T.920.16

ESSAI 13me

SUR LE SYSTÈME GÉNÉRAL DES VAISSEAUX LYMPHATIQUES

OU

ABSORBANS DU CORPS HUMAIN.

Présenté, pour Tribut Académique, à l'École de Médecine de Montpellier, et défendu le 23 Pluviôse an II;

Par le Citoyen JOSEPH BUISSON, de Bourgoin, Département de l'Isère, ci-devant Chirurgien de première classe dans les Armées de la République française.

A MONTPELLIER,

De l'Imprimerie de la VEUVE de JEAN MARTEL aîné, Rue St. Firmin, Plan Duché, N.° 94. An XI.

A

PIERRE-CHARLES VIAL,

DANS ROMANS SA PATRIE.

SEXAGÉNAIRE VÉNÉRÉ;

DES SCIENCES ET DES BELLES LETTRES

QU'IL CULTIVE EN SAGE,

ZÉLATEUR VERTUEUX;

PHILOSOPHE SENSIBLE,

SAVANT MODESTE,

AUSSI VRAI PARENT QUE SINCÈRE AMI;

A CELUI

QUI AIDA MA FRÊLE JEUNESSE PAR SES CONSEILS;

QUI ASSURA MON ÉDUCATION PAR SES SECOURS:

A L'ONCLE

RESPECTABLE ET CHÉRI,

QUI A SU ALLUMER LE FEU DE LA RECONNAISSANCE

DANS L'AME NEUVE,

DANS LE CŒUR IVRE D'AMOUR ET DE RESPECT

DE SON NEVEU:

J. BUISSON.

13.me

ESSAI
SUR LE SYSTÈME
DES VAISSEAUX LYMPHATIQUES.

INTRODUCTION.

> Quæ veteribus non prorsùs incognita, sæculo preterito exactius indagata sunt vasa lymphatica, ea nunc ab aliquot lustris summorum virorum maximè exercuerunt ingenia, manus, scalpella, siphones, et microscopia eorumque dexteritati et laboribus, quæ de die in diem magis nobis, de notabili hoc systemate vasorum absorbentium clarescunt, in acceptis ferimus.
>
> H. F. ISENFLAMM, *de absorptione morbosâ. Erlangæ*, 1791, *p.* 5.

LES connaissances acquises sur le rôle que joue dans l'économie vivante, le système des lymphatiques ou système des absorbans, influent aujourd'hui d'une manière si grande, si générale sur la théorie et la pratique de la médecine; elles changent à tant d'égards quelques-unes de nos idées sur la physiologie et la pathologie; en un mot, sur la science de l'homme : que je n'ai pas cru qu'il y eût une matière plus importante à discuter, un sujet plus propre à être le but de mes recherches. Depuis long-temps nous lisons dans les livres les mots de

lymphe et de vaisseaux lymphatiques; nos auteurs nous présentaient des discussions sur les maladies de la lymphe; mais des idées vagues, des suppositions, un arbitraire étonnant: voilà en grande partie à quoi aboutissaient des systèmes qui n'avaient aucune base solide, des hypothèses qui avaient pris naissance dans des imaginations hardies. La pratique médicinale, fondée sur de tels principes, devait être aussi précaire que ses bases; aussi les esprits exacts désiraient-ils ardemment que les progrès de notre art s'étendissent, et que l'anatomie ouvrit à nos sens une carrière qu'il fût possible de parcourir sans trop craindre l'erreur.

Quelques hommes, doués de cet esprit observateur qui peut seul vivifier les expériences entreprises pour sonder les profondeurs de la nature, se sont appliqués avec fruit à la recherche de l'économie animale. Depuis que *Ruysch* semblait avoir poussé à son terme l'art des injections et des préparations; après que l'anatomie avait été si profondément cultivée; ne paraissait-il pas que la carrière anatomique n'était qu'un vaste champ dans lequel il était seulement permis de glaner? Le temps des découvertes était sans doute passé; l'œuvre merveilleuse de la circulation depuis longtemps n'était plus un mystère; l'ordre connu et la distribution admirable des nerfs, avait permis d'apprécier l'action nerveuse; mais une partie précieuse des connaissances médicinales n'était qu'ébauchée; que dis-je; on n'avait sur elle que des idées fausses et des notions hypothétiques. Cette partie avait pour objet le système des absorbans qui, inconnu à nos pères, offrait aux anatomistes modernes une moisson riche et glorieuse. On travaille avec zèle; les lymphatiques sont connus; on en suit le cours; on les injecte; on les démontre; et la médecine change à plusieurs égards; des phénomènes dont on ignorait les lois, sont expliqués; la théorie de notre art s'éclaire; la pratique s'enrichit; et le médecin, en observant et secondant la nature, a la consolation de voir l'administration des remèdes plus sûre, et de sentir qu'il peut se rendre compte des faits d'une manière qui semble approcher de très-près la vérité, si ce n'est pas la vérité elle-même.

Ce simple aperçu, en donnant une très-haute idée des fonctions du système des absorbans, doit sans doute donner beaucoup d'ardeur pour l'importante étude des vaisseaux lymphatiques. Ces recherches ne peuvent point en embrasser l'ensemble; il dépasserait trop les bornes qu'il convient d'assigner à un tribut académique. Obligé de me restreindre, je présenterai, dans trois sections, ce que j'ai à dire sur cet objet: dans la première, il sera question de l'historique de cette branche des connaissances médicinales; dans la seconde, j'en exposerai la partie anatomique; dans la troisième, je parlerai des principales fonctions des vaisseaux absorbans.

PREMIÈRE SECTION.

Opportet autem neque recentiores viros in iis fraudare, quæ vel repererunt, vel rectè secutî sunt; et tamen ea quæ apud antiquiores aliquos posita sunt, auctoribus suis reddere.

A. C. Celsi, *medic. lib. II, cap.* 14.

HISTOIRE DU SYSTÈME LYMPHATIQUE.

L'histoire particulière du système lymphatique appartient à un travail qui a pour objet de fixer nos idées sur l'organe de la lymphe. En profitant des découvertes de ceux qui ont éclairé cette partie de la médecine, on se plaît à savoir comment ils y sont parvenus; quels sont les auteurs auxquels nous devons notre reconnaissance, et quelle est la marche que l'esprit humain a tenu pour parvenir à la vérité, si long-temps enveloppée pour nous d'épais nuages.

Des vaisseaux transparens qui charient habituellement une liqueur incolore, devaient long-temps échapper à l'œil de ceux qui s'attachaient à l'étude des parties qui composent les êtres vivans: aussi, les vaisseaux

lymphatiques, quoique formant un vaste système, n'ont-ils été connus que très-tard, quoique de temps à autre quelques anatomistes aient annoncé des découvertes dont le perfectionnement et l'ensemble constituent aujourd'hui les notions acquises sur le système des absorbans.

C'est à tort que je mettrais *Hippocrate* parmi ceux qui ont eu quelques idées, même inexactes, sur le système lymphatique, parce qu'*Hippocrate* n'a réellement rien écrit sur l'anatomie (1); ce n'est que dans les ouvrages qui lui sont attribués, que l'on trouve quelques détails remplis d'erreurs et de contradictions sur cette science. A la vérité, l'auteur ancien qui a écrit sur le livre *de glandulis*, parle du sang blanc des glandes et analogue à la pituite (*quam si seces sanguis copiosus, specie albus et velut pituita effunditur, ad tactum verò tanquàm lana apparet.* Foës, *in* Hipp. *sect. III, p.* 52); et il fait mention, autre part, de l'humeur qui, après avoir été attirée par ces parties, reflue par les veines dans les glandes. *Aristote* a parlé de fibres d'une nature intermédiaire entre les nerfs et les veines, dans quelques-unes desquelles il se trouve une humeur qu'on appelle sanie, qui va des nerfs aux veines, et qui retourne de celles-ci aux nerfs. (*Fibræ inter nervum et venam suam habent naturam: et nonnullæ humorem saniem appellatum continent: tendunt à nervis ad venas, ac indè ad nervos. De hist. anim. cap. VI.* Théod. Gaza, interp.). De pareilles idées sont trop obscures pour les appliquer à la doctrine du système lymphatique.

Hérophile, dont la naissance est placée sous la CIX.me olympiade, année 1.re, 344 avant l'ère chrétienne, et qui vécut à Alexandrie, capitale de l'Égypte, passe pour l'auteur de la découverte des vaisseaux lactés ou chylifères; mais il crut que ces vaisseaux, qu'il vit seulement depuis les intestins, jusqu'aux glandes du mésentère servaient à la nutrition des intestins.

Érasistrate, qui parut dans le XXXVIII.e siècle du monde, et qui

---

(1) Voyez après les écrits de *Leclerc*, de *Dujardin*, de *De Haller*, l'ouvrage de *D. Ch. G. Gruner : Censura librorum Hippocrateorum, etc. Vratislaviæ*, 1772.

brilla à la Cour de *Seleucus Nicanor*, roi de Syrie, vit pareillement sur des chevreaux qu'il ouvrit peu de temps après avoir été allaités, les veines lactées pleines de chyle, et crut que ces vaisseaux blancs étaient des artères naturellement pleines d'air, qui ne contenaient du lait que parce qu'il y était attiré accidentellement, et pour les remplir (1). On connaît les idées anatomiques d'*Érasistrate* sur les artères et sur les veines, et la théorie de l'inflammation, admise ensuite par *Boerhaave*, qui en dérivait.

L'antiquité ne nous présente pas d'autres anatomistes qui aient connu les vaisseaux lactés; car *Galien* (2), qui, d'une ville de l'Asie mineure, vint jouer un grand rôle dans la capitale du monde et à la Cour des Empereurs romains, dût à ses connaissances positives du système vasculaire sanguin, l'erreur de réfuter celles d'*Hérophile* et d'*Érasistrate*, sur les veines lactées.

Après la chûte de l'Empire romain, l'anatomie fut absolument négligée, parce que l'Alcoran, que le génie de *Mahomet* propagea, défendait l'attouchement des cadavres comme une impureté criminelle, dont on ne pouvait se purifier qu'après plusieurs ablutions. Les restaurateurs de cette science furent les italiens, qui, vers la fin du XIII.me siècle, reçurent le peu de science que les sarrasins avaient conservé, et nous verrons que, comme par une espèce de privilége, ce sont les italiens qui ont le plus perfectionné l'anatomie des vaisseaux absorbans.

Dans le XVI.me siècle, l'anatomie cultivée avec soin, produisit des grands hommes et des découvertes.

Nicolas Massa (3), médecin de Vénise, vit une fois en 1532, dans le cadavre d'un homme, quelques rameaux lymphatiques des reins, qu'il désigne sous le nom de pores ou conduits, en observant que la chose n'est pas constante.

---

(1) Galen *ed. 7. juntarum cl. 1. lib. an sanguis in arteriis contineatur, cap. V, p. 61, et administ. anatom., lib. VII, cap. XVI, p. 99.*

(2) Galen., *de usu partium, lib. IV, cap. XIX, p. 141.*

(3) *Anatomiæ liber introductorius, Venetiis 1536.*

Eustachi (1), italien de nation et professeur de médecine à Rome, décrivit le premier le canal thorachique ; il le trouva dans le cheval, et en suivit le trajet depuis la veine sous-clavière gauche où il se termine, jusqu'au milieu des lombes : il crut qu'il servait à nourrir les parties contenues dans la poitrine. Y a-t-il donc un tèmps pour la maturité des découvertes ? Ce ne fut que cent ans après *Eustachi*, que l'on retrouva le même canal dans l'homme, et que l'on découvrit son véritable usage.

Faloppia (*Fallopio* ou *Fallope*), professeur de Padoue, vit évidemment les lymphatiques profonds du foie, qui souvent sont remplis d'une liqueur jaune et amère ; mais, ainsi que les autres anatomistes italiens du XVI.me siècle, il ne les connut pas pour ce qu'ils étaient.

Dans le XVII.me siècle (2), *Gaspard Aselli*, professeur de Pavie, retrouva, le 23 juillet 1622, en développant les circonvolutions des intestins d'un chien vivant, en présence de *Settala* et de *Tadini*, les veines lactées découvertes par *Hérophile* et *Érasistrate*, dix-neuf cents ans auparavant : il les prit d'abord pour les nerfs du mésentère ; mais ayant ouvert un de ces vaisseaux avec la pointe du scalpel, il en sortit une liqueur blanche comme du lait ; il vit disparaître avec étonnement ces vaisseaux après la mort de l'animal ; ne les trouva point sur un second chien qui n'avait pas pris de nourriture depuis long-temps, lorsqu'il l'ouvrit à cet effet ; les revit sur un troisième, ouvert six heures après lui avoir fait prendre des alimens ; et éclairé par l'effet de cette double circonstance, il en conçut des notions positives, décrivit ces vaisseaux avec leurs valvules ; et comme depuis *Galien* on croyait que le foie était l'organe principal de la sanguification, *Aselli* jugea que du paquet des glandes mésentériques, qui, à raison de l'erreur de cet anatomiste, est appellé *faux pancréas d'aselli*, ces veines lactées allaient se rendre et se terminer au foie.

La doctrine de *Galien* sur la route du chyle par les veines sanguines

---

(1) *De venâ sine pari, syngrammate XIII, p.* 279-280.

(2) *De lactibus, sive lacteis venis dissert., mediol.* 1627.

du mésentère, porte coup à l'existence des vaisseaux lactés, et il ne fallut rien moins, pour les faire admettre, que l'autorité simultanée de plusieurs anatomistes, tels que *Vesling*, allemand d'origine, et professeur de Padoue; *Guerner Rolfinck*, professeur à Jena; *Cœcilius Folli*, professeur à Vénise; *Nathanaël Hygmore*, médecin anglais et praticien de Schaftsbury; *Peyresc*, provençal, conseiller au Parlement d'Aix, et amateur de l'anatomie; *Pierre Gassend*, plus connu sous le nom de *Gassendi*, provençal d'origine, et professeur de mathématiques au collége royal à Paris (1), etc.

On commençait toutefois à ne plus douter de l'existence des veines lactées; mais, dans un temps où l'on croyait que tous les vaisseaux chylifères se terminaient au foie, *Pecquet*, né à Dieppe, étudiant l'anatomie à Montpellier, découvrit que ces vaisseaux ne se terminent point dans les glandes du mésentère, dans la rate, ni dans le foie; mais qu'ils s'avancent sur le corps de l'aorte, entre les extrémités inférieures du diaphragme, où ils aboutissent à une espèce de réservoir, situé ordinairement sur l'union de la dernière vertèbre du dos, avec la première des lombes; forment un canal particulier dont la structure est valvuleuse, et déchargent le chyle dans la veine sous-clavière gauche. *Pecquet* (2) fit cette découverte en 1647; il la confirma dans des recherches faites à Paris, et les publia en 1651. *Vesling* était le seul qui, dans cet intervalle, avait vu, en 1649, un grand vaisseau lacté monter dans la poitrine.

La découverte de *Pecquet* fut mise en évidence en 1652, par *Van-Horne*, professeur d'abord à Amsterdam, ensuite à Leyde; et par *Thomas Bartholin*, professeur à Copenhague, qui démontrèrent dans l'homme le canal thorachique, son insertion dans la veine sous-clavière gauche, et la manière de le rendre sensible par une ligature. *Bartholin* prouva en conséquence que le foie n'est point l'organe de la sanguification, mais qu'il

---

(1) *De nutritione animalium. Lugduni*, 1649.

(2) *Experimenta nova anatomica, quibus incognitum hactenùs chyli receptaculum, et ab eo per thoracem in ramos usquè subclavios vasa lactea deteguntur. Paris.* 1651.

sert à séparer la bile. Il entraîna l'assentiment des médecins ; et l'on ne connaît guère que *Riolan*, professeur à Paris, qui, fidelle aux dogmes de *Galien*, malgré l'arme du ridicule adroitement employée contre lui, voulût mourir dans sa croyance.

Les anatomistes de ce temps qui ajoutèrent à peine quelque chose à ces découvertes, sont *Jean Rhodius*, natif de Copenhague et habitant de Padoue ; *Jean Walæus*, professeur de Leyde ; et *Jean Van-Horne*, qui, professeur à Amsterdam, passa à l'école de Leyde.

Jusqu'ici les connaissances relatives au système lymphatique sont bornées aux veines lactées ; et quoique les anatomistes eussent réellement vu des vaisseaux lymphatiques indépendans de ces veines, ils les avaient tous rapportés à ce dernier ordre de vaisseaux. Les travaux de *Rudbeck* commencent une nouvelle carrière.

Olaus Rudbeck, suédois de nation, et professeur à Upsal, après avoir observé en 1650, en étudiant à Leyde, les vaisseaux lymphatiques ; de retour dans sa patrie, montra, en 1652, à la reine Christine, et à *Bourdelot*, son médecin, les veines lactées, le canal thorachique et quelques vaisseaux lymphatiques particuliers. Ses soins et des recherches soutenues lui firent apercevoir, dans l'intérieur du ventre, sur la surface du foie, près des reins, dans la poitrine, au cou, aux aisselles et aux aines, plusieurs autres vaisseaux, qu'il nomma vaisseaux aqueux du foie, vaisseaux aqueux des glandes (1), et qu'il fit représenter dans des planches gravées, dont la publication fut faite en 1653.

Dans le même temps, *Thomas Bartholin* (2) vit, pour la première fois, le 15 décembre 1651, et le 9 janvier 1652, les mêmes vais-

---

(1) *Nova exercitatio anatomica exhibens ductus hepaticos aquosos et vasa glandularum serosa ; Arosiæ* 1653.

(2) *De lacteis thoracicis in homine et brutis nuperrimè observatis, historia anatomica ; Hafniæ*, 1652. On trouve tout ce que cet anatomiste a écrit sur les vaisseaux chylifères et lymphatiques, dans un ouvrage publié en 1670. *Opuscula nova anatomica de lacteis thoracicis et lymphaticis vasis ; Hafniæ.*

seaux blancs, auxquels il donna le nom de veines lymphatiques. Aidé de *Lyser*, son prosecteur et son ami, il retrouva ceux qui se distribuent au foie, aux lombes, aux aines, aux aisselles, et crut qu'ils aboutissaient au canal thorachique.

Rudbeck avait dévancé le professeur de Copenhague ; et celui-ci, déjà célèbre par son ardeur à saisir les premières découvertes et à publier les vérités nouvelles, voulut s'attribuer tout l'honneur de la découverte. En vain l'anatomiste suédois opposa une réponse simple et modeste, mais solide, aux prétentions de *Bartholin* ; ce professeur l'écrasa du poids de sa renommée ; et *Van-Horne* fut le seul qui osa avouer que *Rudbeck* lui avait fait connaître les vaisseaux lymphatiques avant *Bartholin*.

Un médecin d'Ears-Stower, dans la province de Dorset en Angleterre, démontra, dit-on, publiquement, dans le collége royal de Londres, en 1652, les vaisseaux lymphatiques. C'est *Jollif* qui n'a rien imprimé, mais qui, d'après le témoignage des anglais, rivalise avec *Rudbeck* et *Bartholin*, pour la découverte de ces vaisseaux. Quels que soient les droits de ces anatomistes, ayant fait part de leurs travaux à des époques rapprochées, on doit sans doute, en jouissant du fruit de leurs recherches, les considérer comme des promoteurs ardens de quelques vérités utiles. Après eux, quelques anatomistes donnèrent à cette découverte un nouvel éclat.

Louis de *Bils* (1), anatomiste de Rotterdam, voulut indiquer l'usage des vaisseaux lymphatiques ; il annonça, en 1658, qu'ils étaient formés du tissu cellulaire, et que la lymphe sortait du canal thorachique pour être distribuée dans toute l'habitude du corps. *Ruysch* (2), cet

---

(1) *Responsio ad epistolam Tobiæ Andreæ, quâ ostenditur diversos usus vasorum hactenùs pro lymphaticis habitorum ; Marpurgi*, 1758. *Epistolica dissertatio quâ verus hepatis circà chylum et pariter ductus chyliferi hactenùs dicti usus docetur : Rotterodami* 1659.

(2) *Dilucidatio valvularum in vasis lymphaticis et lacteis, cum fig. æneis, etc. Hagæ comitis*, 1665.

illustre anatomiste d'Amsterdam, donna, en 1665, les moyens de découvrir les valvules dans les vaisseaux lactés et lymphatiques; il s'étend sur leur position, qu'il assure être très-irrégulière : cependant il ne se pare pas de la découverte des valvules des vaisseaux lymphatiques ; il convient que d'autres anatomistes les avaient vues avant lui ; mais il dit qu'il est le premier qui les ait démontrées et qui ait enseigné les moyens de les découvrir.

Je viens à *Nuck* (1), professeur à Leyde, dont le traité sur les glandes, publié en 1692, est l'ouvrage le plus complet du temps ; regardé en outre, par *Boerhaave*, comme une belle introduction à une histoire complette des vaisseaux lymphatiques que *Nuck* aurait donnée, au rapport de *Rezia*, si une mort prématurée ne l'avait point enlevé. Cet anatomiste qui, suivant ce qu'en a dit *Soëmmering*, s'il avait été secondé par les artistes qui ont dessiné ce qu'il a observé, et que d'ailleurs il eût suivi une meilleure méthode, n'aurait pas laissé grand'chose à faire aux modernes, a très-bien décrit les vaisseaux lymphatiques des extrémités et la marche de la lymphe vers le canal thorachique ; il s'est beaucoup exercé sur le système glandulaire ; et loin d'attribuer aux glandes l'origine des vaisseaux lymphatiques, il pense au contraire qu'ils naissent des dernières divisions des artères et des veines sanguines.

L'ordre chronologique des auteurs qui ont contribué à fixer nos connaissances sur le système lymphatique, nous offre actuellement *George Duvernoy*, (2) professeur de Tubingue, qui a montré le cours des lymphatiques des extrémités inférieures à travers l'abdomen, ainsi qu'on le voit dans un mémoire qu'il a publié dans le premier volume des actes de l'Académie des sciences de Pétersbourg, pour l'année 1726. Dans la même année 1726, le docteur *Nouguez*, dans un ouvrage (3)

---

[1] *Adenographia curiosa et uteri fœminei anatome nova, etc. Ludguni Batavorum* 1692.

[2] *Descriptio vasorum chyliferorum in commentariis academiæ scientiarum imperialis Petropolitanæ, t. I, ad annum* 1726, *p.* 262.

[3] Anatomie du corps humain, deuxième édition ; Paris, 1726

à la tête duquel il a pris le titre de démonstrateur d'histoire naturelle au jardin du roi à Paris, a clairement exposé la fonction absorbante des vaisseaux lymphatiques, leur origine des différentes cavités et surfaces du corps humain, et même les usages des artères blanches, avec lesquelles, suivant *Vicq-d'Azyr*, il n'ignorait pas que les veines lymphatiques n'avaient aucune connexion.

Richard Hale fait connaître ceux qui rampaient sur la machoire inférieure, dans un mémoire inséré dans le numéro 364, article 2 des transactions philosophiques (1).

Kaau-Boerhaave a non-seulement parlé clairement des vaisseaux lymphatiques; mais il avance qu'il pouvait les démontrer dans toutes les parties du corps. *Perspiratio dicta* Hippocrati *etc. Leyd.* 1738.

Alexandre Monro, ayant observé les vaisseaux lymphatiques des testicules, les exposa dans un ouvrage publié en 1755. *De testibus et de semine in variis animalibus*, dans le deuxième tome de la collection des dissertations d'Edimbourg, page 317.

Et *Haller* en vit quelques-uns épars dans diverses parties, soit dans les cadavres humains, soit dans les animaux vivans; il en a parlé dans le premier volume de sa grande physiologie, publié en 1757, tom. I, lib. II, sect. III, p. 164.

Ce fut dans le courant de cette année 1757, que *Jean-Frédéric Meckel*, professeur à Berlin, adressa à *Haller* une dissertation (2), en forme de lettre, sur les vaisseaux lymphatiques et les glandes conglobées, dans laquelle il décrit quelques absorbans de la cuisse et du bras, et cherche à établir que les vaisseaux lymphatiques partent de la cellulaire, et se terminent fréquemment dans les vaisseaux sanguins, tant artériels que

---

[1] Description nouvelle des glandes maxillaires extérieures et des autres glandes salivaires, et de l'insertion de tous les vaisseaux lymphatiques dans les veines, tant au-dessus qu'au-dessous des veines sous-clavières. Ann. 1720, n.° 364, art. 2.

[2] *Dissertatio epistolaris de vasis lymphaticis glandulisque conglobatis, ad vir. ill. et celeb.* Albertum De Haller; *Berol*, 1757.

veineux. L'année 1772 vit paraître un autre mémoire de *Meckel* pour confirmer cette opinion; l'ouvrage porte ce titre : *nova experimenta et observationes de finibus venarum ac vasorum lymphaticorum in ductus visceraque excretoria corporis humani ejusdemque structuræ utilitate. Berolini*, 1772.

Déjà *Bartholin*, *Wepffer*, *Stenon* et *Ruysch* avaient annoncé avoir vu quelques veines lymphatiques ne point se terminer avec toutes les autres dans le canal thorachique; mais s'unir avec les veines sanguines, les jugulaires, par exemple, les axillaires, la veine cave, les hypogastriques, et y verser la lymphe. Voici l'époque des découvertes les plus précises sur le système lymphatique.

Alexandre Monro Junior fit paraître, en 1757, sa dissertation *de venis lymphaticis valvulosis et de earum in primis origine*, *Berolini* 1757; et cet ouvrage fut le commencement d'une dispute littéraire fameuse entre cet auteur et *Guillaume Hunter*. *Monro* établit et soutint ses prétentions dans un ouvrage écrit en anglais, sous ce titre (1) : Observations anatomiques et physiologiques, dans lesquelles on recherche quel est le droit du docteur *Hunter*, dans quelques découvertes qu'il s'attribue, Édimb. 1758. *Hunter* fit une réplique pour appuyer ses droits, dans un ouvrage anglais, intitulé (2) : Mémoires de médecine, première partie, contenant une réponse solide au professeur *Monro Junior*, etc., Lond. 1762. Si les prétentions de ces deux habiles antagonistes, prévenus dans la carrière anatomique, relative au système lymphatique, par le docteur *Nouguez*, suivant le témoignage même d'un auteur anglais, le docteur *Simmons*, furent soutenues avec autant d'éclat que d'animosité, au moins est-il résulté de leurs précieux travaux, que les vaisseaux lymphatiques ne sont point, comme on le croyait, un prolongement d'un ordre par-

---

[1] Observations anatomical and physiological *Coherein*, *D. Hunters*, etc. Edimburg. 1758.

(2) Medical commentaries, part. I, containing a plain and direct ans wer tho professor Monro Junior, etc. Lond. 1762.

ticulier d'artères connues sous le même nom ; qu'ils ne forment point ensemble un système de circulation propre à la lymphe et comparable à celui du sang dans les artères rouges ; que tous les vaisseaux lymphatiques, semblables aux lactés, sont veineux et absorbans, et qu'ils s'ouvrent dans les cavités et sur toutes les surfaces internes ou externes du corps humain. Suivant ces auteurs célèbres, les veines sanguines sont incapables du toute absorption, et tous les vaisseaux qui contiennent de la lymphe se réunissent, par eux-mêmes ou par leur communication, au canal thorachique.

Il serait trop long, et l'histoire de la science ne retirerait aucune utilité d'une mention minutieusement particulière des auteurs qui ont parlé des vaisseaux lymphatiques, et répéter ce que les inventeurs leur avaient appris. Mais en rendant aux principaux auteurs qui ont donné une nouvelle impulsion à cette branche de nos connaissances, l'hommage véritablement dû à leurs travaux, je dois citer *Hewson*, digne élève d'*Hunter*, qui a démontré le système lymphatique dans l'homme et dans plusieurs animaux, avec une précision qui, selon le jugement de *Vicq-d'Azyr*, n'est point assez connue des médecins. En parlant de l'ouvrage de *Hewson* (1), publié en anglais en 1774, je ne dois point oublier *Falconar*, son ami et presque son émule dans cette carrière : *Falconar* a étendu ou confirmé les découvertes d'*Hewson* en marchant sur ses traces ; et *Van-de-Wimperse*, médecin hollandais, a traduit en latin les ouvrages de ces deux hommes recommandables.

C'est de l'année 1777 que datent, sur le système lymphatique, les travaux d'un anatomiste qui a le plus contribué à nous le faire connaître et qui, après d'immenses recherches, est parvenu à donner un traité complet des vaisseaux qui charient la lymphe. Parler ainsi, c'est désigner *Mascagni*, professeur à Sienne : il consigna d'abord ses découvertes dans un prodrome (Sienne, 1784), composé pour concourir à un prix sur

(1) Experimental inquiries, part. 2, containing à description of the lymphat. system, etc. Lond. 1774.

le système lymphatique ; proposé en 1777, par l'Académie des sciences de Paris. Mais soutenu par la munificence du grand Duc de Toscane, *Léopold*, il fût bientôt en même de publier, à Sienne, son grand ouvrage sous le titre de *vasorum lymphaticorum corporis humani, historia et ichnographia*, 1787. C'est dans cet ouvrage qu'on peut prendre une connaissance parfaite des vaisseaux lymphatiques ; nul auteur n'a été si loin que *Mascagni*, et personne n'a donné à cette branche importante de l'anatomie, autant de précision et de développement.

Pendant que *Mascagni* se livrait à des travaux si précieux, c'est-à-dire, depuis 1777 jusqu'à 1787, l'histoire des absorbans compte quelques travaux plus ou moins remarquables.

Winterbotton, nourri des principes de *Monro*, d'*Hunter*, exposa à Edimbourg certains points de la doctrine des vaisseaux absorbans ; *Tentam. medic. inaug. amplectens quædam de vasis absorbentibus*, *Edinb.* 1781.

Scarpa, professeur à Modène, profite de l'occasion que lui donne un discours sur la manière de poursuivre les recherches anatomiques, pour assigner au système lymphatique, le rang remarquable qu'il doit tenir ; *Oratio de promovendis anatomicarum administrationum rationibus.* 1783.

Rezia, professeur à Pavie, dans un discours (1) prononcé en 1783, rappelle ce que les anatomistes ont écrit sur les vaisseaux absorbans, et consacre l'article IV au développement rapide d'une partie de l'histoire des lymphatiques et de l'usage des glandes conglobées dans l'économie animale.

Sheldon, anatomiste anglais, jaloux de publier le résultat de ses recherches, a décrit avec soin les vaisseaux lymphatiques, en commençant par les lactés, qui ne sont pas d'une autre nature. *The history of the absorbent system.*, etc., *Lond.* 1784.

Werner et *Feller* travaillent en commun sur le système lymphatique, et consignent les faits qu'ils ont recueillis dans un premier fascicule orné

---

[1] *Specimen observationum anatom. pathologic. Ticini*, 1784.

de quatre planches ; *Vasorum lacteorum atque lymphaticorum anatomico-physiologica descriptio. Fasc.* 1. *Lips.* 1784.

Bleuland porte aussi son attention sur le système des absorbans ; il n'ignore point que les expériences exactes de plusieurs observateurs réduisent ce système a une série très-compliquée des vaisseaux veineux et valvuleux ; et cependant il consacre un essai anatomique à renouveller la probabilité de l'existence des artérioles lymphatiques (1).

Haase, après avoir injecté les vaisseaux de la peau et des intestins ainsi que les plexus lymphatiques du bassin, en publie les résultats dans son bel ouvrage : *De vasis cutis et intestinorum absorbentibus, plexibusque lymphaticis pelvis humanæ annotationes academicæ, cum iconibus ; Leips.* 1786.

Cruiksank, auteur et historien, consacre, dans un ouvrage *ex professo* (*The anatomy of the absorbing vesset of the human body*, *Lond.* 1786 ; en français par *Petit-Radel*, Anatomie des vaisseaux absorbans, Paris, 1787.), les progrès que l'anatomie a fait en Angleterre dans ce genre de recherches.

Assalini, médecin de Turin, après avoir ramassé, dans ses voyages, plusieurs détails propres à enrichir l'anatomie et la pathologie des vaisseaux lymphatiques, les expose dans un essai médical sur ces vaisseaux, imprimé à Turin en 1787.

Blizard étudie et démontre à Londres le système absorbant ; il en détermine les usages et les fonctions, et il en analyse les principaux avantages, dans un mémoire (*Physiological obserbations on the absorbent systeni. of Weseel*, etc.), qu'il fit offrir à l'Académie de Gottingue, le 28 mai 1787, par l'entremise du docteur *Wrisberg*.

Lindner, élève de *Ph. F. Meckel*, fait, du système des vaisseaux lymphatiques, l'objet particulier de ses recherches, et sa dissertation, *de*

---

[1] *Experimentum anatomicum quo arteriolarum lymphaticarum existentia probabiliter adstruitur. Lib. VI*, 1784.

vasorum lymphaticorum systemate, *Halæ* 1787, n'est qu'un hommage qu'il fait aux leçons de son illustre maître.

Enfin, *Wrisberg*, à qui l'on doit des observations judicieuses sur le système lymphatique, en consigne les principaux résultats dans les mémoires de la société royale de Gottingue. *Commentationes soc. reg. Gotting. ad ann.* 1787 *et* 1788, *vol. IX*, *pag.* 136.

De toutes parts, l'histoire des vaisseaux absorbans s'étend et se perfectionne.

L'ordre chronologique place ici *L. Formey*, dont l'ouvrage sur les vaisseaux lymphatiques porte pour titre : *Quædam circà systematis absorbentis pathologiam ; Halæ* 1788. Il est suivi par *Desgennetes*, qui soutient à Montpellier en 1789, au moment où le docteur *Jalaguier* apprenait à injecter les vaisseaux lymphatiques, et où le professeur *Baumes* faisait, dans l'ancienne université, un cours public, sur ces mêmes vaisseaux, sur leurs usages, sur leurs fonctions et sur leurs maladies ; qui, dis-je, soutient un essai physiologique sur les vaisseaux absorbans ; travail qu'il étend bientôt dans un ouvrage périodique très-connu.

Ludwig, qui vient ensuite, publie, en 1790, les faits les plus récens que les physiologistes et les pathologistes ont donné sur le système absorbant. *Physiologorum absque pathologorum de systemate absorbente recentissima quædam decreta comment. prima*, dans le fasc. 1 de ses *exercitationes academicæ*, n.° 9, pag. 127. Lips. 1790.

Nommons, enfin, *Schreger*, *Soëmmering*, *Isenflamm*, *Flandrin* et *Caldani ; Schreger*, dont les renseignemens ne sont pas moins précieux, quoiqu'il se soit borné à de simples fragmens anatomiques et physiologiques, relatifs aux vaisseaux lymphatiques. *Fragmenta anatomica et physiologica*, *fasc.* 1. Lips. 1790. *Soëmmering*, qui s'est principalement attaché à décrire le tronc vertébral des vaisseaux absorbans du corps humain, dans un mémoire imprimé parmi ceux de l'Académie des sciences de Gottingue. Le professeur *Isenflamm*, qui s'est occupé de l'absorption morbifique ; *de absorptione morbosâ ;* 1791. *Flandrin*, qui n'a pas laissé, après tant d'auteurs, que de présenter des faits curieux et

des observations instructives ; et *Caldani*, qui n'a pas craint de lever quelques doutes sur l'importante doctrine, si approfondie d'ailleurs, des vaisseaux lymphatiques.

Il manquerait quelque chose à cet exposé rapide, si je n'y joignais les modèles en cire, et les questions académiques qui ont eu pour objet le système des absorbans.

L'art d'imiter en cire les objets d'anatomie est d'autant plus utile, qu'il ne s'exerce point sur des préparations faciles à obtenir par la dissection, et qu'on peut se procurer tous les jours.

Sous ce rapport, les modèles des vaisseaux lymphatiques sont extrémement précieux.

Fontana a, le premier, étonné les savans et enrichi la science anatomique, par des pièces en cire, faites avec la plus grande perfection, et déposées dans le muséum du grand Duc de Florence, et dans le muséum anatomique de Pavie. En effet, on voyait à Florence quatre statues représentant le vaste ensemble des vaisseaux lymphatiques superficiels et profonds, et une, les vaisseaux lactés et chylifères. Elles avaient été faites, avec le plus grand soin et la dernière exactitude, sur les préparations originales qui avaient servi à l'ouvrage de *Mascagni*. A Pavie se trouvaient les belles préparations des vaisseaux lymphatiques du foie et de la rate d'un veau ; du poumon et sur-tout du mésentère et des intestins de la tortue de mer. Mais les français, vainqueurs de l'Italie, jouissent aujourd'hui de ces chefs-d'œuvre, destinés pour l'école de Montpellier, déposés toutefois, par autorité supérieure, dans le sein de l'école de Paris. Disons-le néanmoins à la gloire des français ; ils pouvaient être privés de ces modèles, puisqu'ils ont su les imiter et même les surpasser. On sait que le citoyen *Laumonier* a surpassé ce que possède Florence, dans les belles figures en cire, représentant sur-tout le système veineux et lymphatique de l'extrémité inférieure.

Quant aux divers sujets de prix proposés sur les vaisseaux absorbans :

1.° L'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Lyon, proposa, pour le prix double de physique, en 1773, la question suivante :

déterminer quels sont les principes qui constituent la lymphe; quel est le véritable organe qui la prépare ; si les vaisseaux qui la portent dans toutes les parties du corps, sont une continuation des dernières divisions des artères sanguines, ou si ce sont des canaux totalement différens ; quel est son usage dans l'économie animale. L'auteur couronné fus *Lassus*, chirurgien de Paris ; son ouvrage porte pour titre : dissertation sur la lymphe, etc. Genève, 1774.

2.° L'Académie des sciences de Paris avait proposé, en 1777, pour sujet d'un prix, l'exposition du système des vaisseaux lymphatiques. Le concours n'ayant point été heureux, elle annonça une seconde fois le même sujet avec des modifications, en 1782 ; n'ayant pas été plus satisfaite, l'Académie crut devoir renoncer à ce programme.

3.° La Société royale de médecine de Paris, proposa, dans sa séance publique du 7 mars 1786, pour sujet d'un de ses prix, de déterminer qu'elles sont les maladies dont le système lymphatique est le siége, c'est-à-dire, dans lesquelles les glandes, les vaisseaux lymphatiques et le fluide qu'ils contiennent, sont essentiellement affectés ; quels sont les symptômes qui les caractérisent, et les indications qu'elles offrent à remplir. La Société n'ayant point été contente du travail des concurrens, proposa, dans sa séance publique du 3 mars 1789, le même sujet de prix, qui fut adjugé, le 31 août 1790, au docteur *Pujol.*

L'ouvrage de ce médecin vient de paraître dans le premier volume de ses œuvres diverses de médecine-pratique, pag. 225.

4.° La Société zélandaise des sciences, établie à Flessingue, a proposé, en 1790, pour sujet d'un prix, la question suivante: comme les découvertes des célèbres *Meckel*, *Monro*, *Hunter*, *Hewson*, *Cruikshank*, *Mascagni*, ont répandu un grand jour sur le système lymphatique et sur l'action de la lymphe dans les différentes parties du corps humain, on demande de quelle utilité elles peuvent être à la médecine.

On ignore les suites de ce concours.

5.° La Société des sciences d'Utrech avait indiqué, pour sujet d'un

prix, qu'elle distribuerait en 1794, les maladies des vaisseaux absorbans du corps humain.

Soëmmering a été couronné, et son ouvrage, imprimé à Francfort-sur-le-Mein, en 1795, porte ce titre : *S. Th. Soëmmering, de morbis vasorum absorbentium corporis humani, sive dissertatio quæ præmium retulit Societatis Rheno-Trajectanæ, anno 1794, pars pathologica, etc.*

6.° Le programme de la Société de médecine de Paris, publié, pour la première fois, le 22 frimaire an VII, est le sixième qui ait été donné sur le système lymphatique.

DEUXIÈME SECTION.

EXPOSÉ ANATOMIQUE DES VAISSEAUX LYMPHATIQUES.

> Figmentum est anatome nisi reducatur ad usum curationemque morborum et utilitatem publicam.
>
> BAGLIVI, *in Epist. inserta Præfat. p. m.* 36.

Toutes les parties du corps humain sont plus ou moins pourvues de vaisseaux lymphatiques. Pour les décrire, après avoir eu égard à leur structure, je les diviserai en capillaires, en troncs moyens, et en troncs principaux.

Les vaisseaux lymphatiques se reconnaissent à leur transparence; ils sont en général moins remplis que les veines : il faut cependant observer, relativement à la diaphanéité des vaisseaux lymphatiques, que, dans les animaux maigres, ces vaisseaux sont très-transparens et sans couleur, tandis que dans les animaux gras, dans ceux même qui ont quelqu'embonpoint, la graisse qui les enveloppe, et le reflet qui résulte de sa couleur, ainsi que la lucidité du mésentère et des tuyaux dont il est ici question, donnent à ceux-ci une teinte bleuâtre.

1.° La structure des vaisseaux lymphatiques est membraneuse; deux tuniques les composent. La première ou l'extérieure se répand uniformément sur toute l'étendue circulaire du vaisseau; la seconde ou l'intérieure se réplie par intervalles et forme, d'espace en espace, d'une manière très-irrégulière, comme l'a très-bien vu *Ruysch*, des valvules qui donnent aux vaisseaux lymphatiques, lorsqu'ils sont bien remplis d'une injection colorée, un air tout particulier et comme vésiculaire qui les fait reconnaître au premier coup-d'œil par l'observateur. Entre-t-il des fibres musculaires dans leur tissu? Les anatomistes annoncent n'y en avoir pas trouvé. Serait-ce une raison pour croire qu'il n'y en existe point? Les fibres musculaires sont ou peuvent être d'une telle ténuité, qu'elles échappent à l'œil même armé des meilleurs secours. Les progrès de l'anatomie ont montré de ces fibres musculaires là où on avoit jugé qu'il n'en existait point; et si l'anatomie comparée peut nous éclairer sur cette partie, au moins les soupçonnerons-nous d'entrer dans le tissu des vaisseaux lymphatiques. *Sheldon* a découvert des fibres vraîment musculaires dans le canal thorachique du cheval, et incline à penser que les vaisseaux lymphatiques en sont pourvus: il leur attribue une forme circulaire. *Schreger* a été plus loin; il a prouvé l'existence de ces fibres musculaires: c'est à l'aide de la méthode de *Cruikshank*, qu'il est parvenu à faire représenter, sur la planche, les fibres musculaires qui existent dans le conduit thorachique; et après avoir observé que la présence de la tunique musculaire est démontrée par l'inspection oculaire dans une partie des vaisseaux absorbans, il conclut que l'analogie ne permet pas de révoquer en doute son existence dans les autres. *Fragmenta anatom. et physiolog. art. 2. de tunicâ sic dictâ musculari vasorum lymphaticorum.* Voyez aussi la dissert. du même auteur, publiée en 1789: *De vasorum lymphaticorum irritabilitate.*

J'ai dit que les vaisseaux lymphatiques avaient, dans leur intérieur, des tuniques plus ou moins multipliées. D'après les expériences propres de *Fontana* (Opuscules chimiques, pag. 204), ces valvules manquent dans leurs dernières ramifications insensibles. Quant à leur disposition, elle est

telle, que ces valvules sont mobiles de bas en haut, et permettent ainsi le passage de la liqueur qui monte dans les vaisseaux qui la charient; mais dans le sens opposé, elles bouchent tellement l'ouverture qu'ils forment, que la lymphe ne peut point rétrograder dans les circonstances ordinaires.

II. Les capillaires lymphatiques sont d'une tenuité extrême; ils sont même imperceptibles : on les trouve sur les surfaces, soit internes, soit externes. Regardés avec une forte loupe ou au microscope, ils ne ressemblent pas mal à des poils ras, qui donnent, à la surface sur laquelle on les observe, une apparence véloutée. Bientôt ils forment un lacis délicat, un beau rézeau que l'absorption ou l'injection seule peut rendre sensible. Ce rézeau est soutenu par le tissu cellulaire entre les lames duquel s'ouvrent les orifices innombrables des vaisseaux absorbans.

III. C'est en se réunissant, que les capillaires lymphatiques produisent des troncs moyens; et ceux-ci forment, par le concours de tous les autres vaisseaux qui viennent s'y confondre, un tronc considérable qui, connu sous le nom de canal thorachique, commence par ce renflement que l'écartement et la position des valvules produit à l'origine de ce canal, et qu'on nomme réservoir (1) de *Pecquet*. Au reste, le canal thorachique montant le long de la colonne vertébrale, entre l'aorte et la veine azigos, jusques vers la sixième vertèbre du dos, passant derrière l'aorte à gauche, va se terminer par un ou plusieurs troncs à la partie postérieure de la veine sous-clavière gauche, dans l'angle qui résulte de l'union de cette veine avec la jugulaire interne.

Tel est le résultat des observations anatomiques de ceux qui ont acquis les connaissances les plus certaines sur le système lymphatique. Cependant il est des auteurs qui assurent positivement que les veines sanguines, autres que les sous-clavières, reçoivent, dans leurs trajets, quelques vaisseaux lymphatiques. *Blizard* est très-sûr de les avoir vus deux fois se rendre dans les veines iliaques; et quelques-uns pensent

(1) Ce réservoir est imaginaire. *Portal*, anat. de *Lieut.* tom. XI, pag. 214.

qu'il se pourra peut-être qu'avec le temps les anatomistes découvriront et prouveront plus démonstrativement que les vaisseaux absorbans s'unissent en plus d'endroits, qu'on ne le croit encore, avec les veines.

Flandrin a lié plusieurs fois le canal thorachique à des chevaux; et ayant laissé subsister la ligature pendant quinze jours, il a vu que non-seulement ce canal n'avait pas été très-dilaté, mais encore que l'animal paraissait n'en avoir pas souffert d'une manière remarquable : ce qui paraît prouver que la lymphe, ainsi que les sucs extraits des alimens, ont d'autres voies que celles du canal thorachique pour revenir au cœur. Ces voies sont, selon *Flandrin*, les orifices soit veineux, soit artériels, et principalement les premiers; car il leur reconnaît toutes les qualités réquises pour absorber les sucs contenus dans le canal intestinal; comme il reconnaît au centre tendineux du diaphragme le plus grand nombre des conditions nécessaires pour l'absorption des vapeurs exhalées dans le bas-ventre. D'un autre côté, *Mascagni*, dans la section II de sa première partie, traitant de la terminaison des artères et du commencement des veines : *de arteriarum fine et venarum principio*, *pag.* 9, réfutant les physiologistes et les anatomistes qui donnent aux veines sanguines des facultés absorbantes, a prouvé, par des faits concluans, que le système des vaisseaux lymphatiques n'a qu'une manière de se terminer dans les veines sous-clavières; que les veines sanguines sont strictement une continuation des artères sanguines; et que, comme les tuniques de ces vaisseaux sanguins sont percées d'une quantité plus ou moins grande des pores inorganiques, l'existence de ces pores rend raison du résultat des expériences qui paraissent favorables à l'absorption par les orifices des veines sanguines. L'opinion de *Mascagni* paraît si concluante, qu'on ne peut y refuser son assentiment.

Les vaisseaux lymphatiques valvuleux aboutissent tous à des corps rougeâtres, distribués ça et là, qui ne sont eux-mêmes que des vaisseaux lymphatiques formant des circonvolutions plus ou moins multipliées, le tout uni par du tissu cellulaire.

Ces corps sont appellés glandes conglobées, lymphatiques, glandes du système absorbant: elles en font une partie essentielle, et sont absolument dépourvues de canaux excrétoires. Il est douteux qu'il existe des branches de vaisseaux lymphatiques qui ne passent point par une ou plusieurs de ces glandes; et il paraît qu'elles sont d'autant plus multipliées, que la matière fluide que charient ces vaisseaux est plus crue et est moins éloignée du lieu où elle doit aboutir et se confondre avec le sang.

Après avoir parlé sommairement de la structure des vaisseaux lymphatiques et de la division de ces vaisseaux en capillaires, en troncs moyens, et en troncs principaux; enfin des glandes qui font partie intégrante de l'organe lymphatique, il reste, avant de passer à l'angéiologie lymphatique, à dire quelque chose du tissu cellulaire, avec lequel le système que j'analyse ici anatomiquement, a une connexion si étroite.

IV. L'organe cellulaire, le plus abondant de ceux qu'on trouve dans l'économie des animaux, qu'on a appellé tantôt corps cribleux, membrane commune des muscles, et dont *Charles Étienne* a été le premier à s'apercevoir, a été successivement trouvé dans les membranes, dans les artères, dans les nerfs, dans le cerveau, dans les intestins, dans les os, enfin par-tout; car les découvertes des anatomistes autorisent à conclure que toutes les parties du corps contiennent du tissu cellulaire, différemment modifié et diversement arrangé, plus ou moins à nud ou plus intimement confondu avec d'autres substances.

Son tissu, ainsi que l'annonce sa dénomination de cellulaire, consiste en des filets lamelleux qui, par leur arrangement irrégulier, donnent lieu à des cellules ou petites cavités perméables, de manière que, par son moyen, les diverses parties du corps humain communiquent ensemble d'une manière plus ou moins parfaite. On a une infinité de faits qui prouvent cette perméabilité; et il faudrait être entièrement étranger à l'anatomie, pour exiger qu'on les alléguât dans une dissertation, seulement destinée à rappeller l'ensemble des parties propres ou auxiliaires du système lymphatique.

Toutefois ces communications, sans être exclusivement circonscrites, sont ou paraissent plus particulièrement bornées à une certaine étendue dans laquelle se trouve compris un nombre plus ou moins grand des parties. Par exemple, la poitrine communique plus étroitement avec les extrémités supérieures, comme l'abdomen avec les extrémités inférieures. La partie droite du corps semble, en quelque sorte, être quelquefois isolée dans ses communications et dans ses affections, de la partie gauche et réciproquement. C'est ce qui a fait imaginer ces ballons cellulaires, au moyen desquels *Bordeu* voulait ingénieusement expliquer plusieurs phénomènes.

Tel est l'organe avec lequel le système lymphatique a des rapports extrêmement marqués, non-seulement comme lui servant d'appui, de moyen de connexion, mais encore comme formant des cavités innombrables, au-dedans desquelles s'ouvrent, par des radicules, les vaisseaux lymphatiques. Ces radicules sont l'origine du système absorbant; on les trouve également béantes sur toutes les grandes surfaces bronchiques, intestinales et cutanées : tant la nature a étendu un organe auquel est confié les plus importantes fonctions.

D'après cela, il est inutile de faire la remarque que tous les vaisseaux lymphatiques sont essentiellement veineux; qu'il n'existe point de système lymphatique artériel; et que l'opinion de *Boerhaave* et de *Vieussens*, admise, avec des modifications, par *Haller*, sur l'existence des artères lymphatiques, est purement hypothétique. Les recherches les mieux analysées prouvent que le système lymphatique est tout à fait séparé du système sanguin, et qu'il n'y a de commun entre ces deux systèmes, que de servir au perfectionnement des fonctions de l'économie animale.

L'injection rend les vaisseaux lymphatiques transparens. Pour la bien faire, il faut un concours de petits moyens. On choisit les cadavres des personnes mortes d'hydropisie, parce que leurs vaisseaux sont plus dilatés; ou qui sont parvenues au dernier terme de la consomption, parce qu'alors la graisse ne nuit point au succès de l'opération, et que

les glandes sont plus développées ; on expose les cadavres au grand jour, et on se trouve muni de la matière à injecter, qui doit être du mercure purifié, lorsqu'on se borne à avoir une belle injection ; ou du plâtre délayé dans l'eau, une préparation céracée lorsqu'on veut disséquer, couper les parties injectées, afin de suivre la distribution des vaisseaux.

Les autres moyens auxiliaires sont un microscope ou une forte loupe, des instrumens à injection qui consistent en un tube recourbé (1) à pointe capillaire et à ouverture supérieure en entonnoir ; enfin de bonnes lancettes et des aiguilles recourbées, passées de fil de soie.

Ces préliminaires indispensables étant remplis, on met à nu le vaisseau lymphatique qui se trouve à côté de la veine tibio-malléolaire (grande saphène) ; on y fait une incision avec la plus grande précaution, parce qu'il convient de ne pas le percer de part en part ; et l'on prend pour règle générale, ainsi que l'a conseillé *Haase*, que l'instrument qu'on place dans le vaisseau fasse avec lui un angle assez grand.

Alors le pied étant soulevé de manière que cette partie fasse un angle oblique avec le tronc, et le bassin étant tant soit peu élevé au-dessus du niveau de la poitrine, il arrive qu'on peut, dans l'espace de trois heures, faire passer par le tube environ trois livres de mercure, qui, parvenu aux glandes inguinales, se rallentit un peu dans son cours, à raison de l'anfractuosité des vaisseaux glandulaires ; mais qui, ayant une fois franchi ce passage, remplit avec vitesse les autres vaisseaux lymphatiques, à moins de quelqu'obstacle insurmontable, pénètre dans le tronc thorachique, et parvient même jusqu'à la veine sous-clavière.

V. Les vaisseaux lymphatiques des extrémités inférieures sont ou

---

(1) M rs *Bretonneau* et *Saclier*, dans des fragmens de la traduction de l'ouvrage de *Mascagni*, sur les vaisseaux lymphatiques, imprimés dans le premier volume des mém. de la Société. méd. d'émulat., pag. 311, annoncent, pag. 380, s'être servis de préférence d'une séringue de verre.

superficiels ou profonds. Lorsqu'on se propose d'injecter les troncs moyens superficiels, on ouvre, sur le dos du pied, la peau avec le scalpel, on la sépare du panicule adipeux; et la partie étant bien fixée, on ouvre longitudinalement le vaisseau lymphatique; on introduit la pointe capillaire du tube dans l'ouverture; on remplit le tube avec une quantité suffisante de mercure, les vaisseaux lymphatiques s'en remplissent, et ils deviennent apparens. En ayant soin de faire l'injection aussi près de la pointe du pied qu'il est possible, on injecte les capillaires qui en partent.

C'est alors qu'on voit les vaisseaux lymphatiques venir des doigts, se répandre en se divisant sur le dos et sur la plante des pieds, monter comme par étages entre la peau et la gaine tendineuse qui couvre les muscles superficiels des parties, le long de la jambe, où ils présentent un rézeau; se réunir en partie au-dessous du genou, qu'ils dépassent antérieurement; et après s'être divisés, réunis, après avoir reçu toutes les branches collatérales, se jetter, à l'exception de quelques rameaux qui vont aux glandes axillaires, avec les vaisseaux que fournissent la partie supérieure de la cuisse, les fesses, le bas des lombes, les côtés du bas-ventre et les parties génitales externes; dans les glandes inguinales les plus extérieures.

Les lymphatiques profonds ou intérieurs adossés aux troncs veineux, montent avec eux le long de la jambe, entrent dans les glandes du jarret avec les vaisseaux qui viennent de l'articulation; en sortent, continuent leur cours en suivant les vaisseaux sanguins de la cuisse, et après différentes communications, ils arrivent aux glandes inguinales, les plus internes, pour, au sortir de ces corps glanduleux, se réunir aux vaisseaux lymphatiques de la partie supérieure et postérieure de la cuisse, suivre le trajet des vaisseaux sanguins iliaques, se confondre avec les vaisseaux lymphatiques des parties génitales internes, former des plexus, se rendre vers les vertèbres lombaires, et former, après avoir traversé différentes glandes, les troncs moyens qui vont à côté de l'aorte et de la veine cave, produire les deux troncs principaux qui

se déchargent dans les sous-clavières. C'est à raison des lieux d'où ils partent et où ils se ramifient principalement, que les vaisseaux lymphatiques des extrémités inférieures ont été décrits sous les noms de petit saphène, de jambier antérieur, de jambier postérieur, de péronien, d'obturateur, d'iliaque postérieur, et d'ischiatique.

Les vaisseaux lymphatiques se comportent aux extrémités supérieures comme aux inférieures. Lorsqu'on veut les injecter, on ouvre la peau sur le dos de la main, et on se conduit comme il a été dit à l'égard des lymphatiques du pied. Ces vaisseaux sont considérés, suivant leur position, comme superficiels ou comme profonds. Les premiers très-nombreux partent des doigts, s'élèvent le long de l'avant-bras jusques aux glandes qui se trouvent au-dessus de l'articulation du bras, que quelques-uns traversent; ils rampent ensuite ça et là sur le bras et avec des irrégularités remarquables; ils vont se rendre, les uns aux glandes axillaires, et les autres soit à la glande située entre la clavicule et l'insertion des muscles pectoral et deltoïde, soit à d'autres glandes placées aux environs de l'articulation de l'humérus.

Les lymphatiques profonds ne se jettent dans la sous-clavière qu'après avoir passé par les glandes de l'aisselle; et avant de s'y rendre, ils ont traversé celles qui se trouvent au pli du bras. En s'élevant des parties inférieures, ils suivent le cours des vaisseaux sanguins; et c'est à raison de cette circonstance qui a lieu pour tous les lymphatiques profonds, que ces vaisseaux ont pris le nom des vaisseaux sanguins qu'ils accompagnent, tels sont le radial, distingué en superficiel et en profond, qui part du pouce et du doigt index, se ramifie sur les parties qui forment la paume de la main, après avoir percé l'aponévrose pulmonaire, et gagne, en s'anastomosant, l'avant bras; le cubital, divisé de même en superficiel et en profond, qui provient du doigt du milieu, de l'annullaire et du petit doigt, se réunit en deux troncs aux environs du carpe, et se partageant ou se ramifiant diversement, forment des lacis en montant vers les glandes où ils tendent; enfin le brachial qui sort des muscles du bras et de l'épaule: ces divers lymphatiques après des

anastomoses, et ayant formé plusieurs lacis, se portent aux glandes des aisselles. De là tous les lymphatiques de la partie gauche réunis en un ou deux troncs, se jettent par l'un des deux dans la veine sous-clavière gauche et par l'autre, après qu'il a passé par les glandes inférieures du cou dans le canal thorachique. Quant aux lymphatiques de la partie droite, qui proviennent des glandes axillaires, ils suivent le même cours, mais ils s'insèrent pour l'ordinaire avec les troncs qui sortent des glandes inférieures du cou, dans l'angle de la jugulaire et de la sous-clavière.

Mascagni n'a pas vu les vaisseaux lymphatiques de la peau, quoiqu'il n'ait pas douté de leur existence; mais *Haase* les a vus, en a suivi les divisions et a découvert leurs orifices. Après une injection anatomique heureuse, *Haase* ayant incisé avec soin la peau de la cuisse injectée, a trouvé quelques troncs lymphatiques superficiels parfaitement unis avec la peau. Une légère pression faisait abondamment passer le mercure dans les rézeaux vasculaires latéraux, qui disparaissaient, insensiblement si la pression était augmentée, tandis que les globules de mercure adhéraient à la surface de l'épiderme. On était d'autant plus fondé à les croire de vrais vaisseaux absorbans, que l'épaisseur de la peau qui contenait ces vaisseaux, égalait à peine une feuille de papier. Quant à l'origine des lymphatiques cutanés, elle est tellement placée sur les confins de la peau et du corps réticulaire de *Malpighi*, que les ouvertures absorbantes de ces vaisseaux partent de la membranule réticulaire de l'épiderme. Ces racines, nées des petites papilles et des villosités cutanées, forment de petits troncs qui rampent plus ou moins sous la peau. Ainsi les origines des vaisseaux lactés, placées dans les cavités membraneuses, proviennent de la tunique villeuse des intestins; et quant au rézeau que forment les vaisseaux lymphatiques de la peau, il ressemble encore sous ce rapport à celui des veines lactées.

Telle est la marche que suivent tous les vaisseaux lymphatiques qui partent de la circonférence et des parties externes du corps. Une remarque générale qu'il est bon de placer ici, est que tous les lymphatiques qui viennent des tégumens communs au-dessous de l'ombilic,

tendent aux glandes des aines ; tandis que les céphaliques, excepté quelques-uns du cou, tous ceux qui sortent au-dessus de l'ombilic, se rendent aux glandes des aisselles.

Chaque viscère a pareillement des vaisseaux lymphatiques, dont les uns se distribuant dans la partie extérieure du viscère, sont superficiels relativement à lui, et les autres, pénétrant sa substance, sont intérieurs. Ils accompagnent les vaisseaux sanguins et en suivent les gros troncs.

Avant de considérer les vaisseaux lymphatiques des viscères, on fait attention à ceux des parties contenantes du bas-ventre. Les iliaques circonflexes proviennent par quelques troncs des tégumens des parties latérales du ventre ; ils percent les muscles, traversent quelques glandules et aboutissent à la glande qui occupe sous le ligament de *Poupart*, le côté externe de l'artère iliaque externe.

Les épigastriques naissent des tégumens qui recouvrent l'expansion tendineuse de l'oblique externe et de cette même expansion ; ils pénètrent intérieurement, forment divers troncs qui s'accompagnent des vaisseaux sanguins épigastriques, traversent les organes glanduleux qui se trouvent sur leur passage, vont aux glandes externe et moyen ne qui se trouvent sous le ligament de *Poupart ;* et après avoir reçu des troncs qui viennent de la partie antérieure du péritoine, et communiqué dans ses rézeaux avec les mammaires internes, les intercostaux inférieurs, les iliaques circonflèxes, les lumbaires et autres lymphatiques fournis par le péritoine, ils gagnent et se confondent dans les troncs qui s'élèvent des glandes de l'aine.

Les ilio-lumbaires nés du muscle iliaque interne et des environs de l'os des îles, se réunissent en deux troncs qui passent sur le muscle psoas, reçoivent de nouveaux rameaux, gagnent les glandes voisines qui se trouvent à la réunion de l'os des îles et du sacrum, et se perdent en partie dans le plexus iliaque.

Les sacrés viennent indistinctement de toutes les parties qui recouvrent les faces antérieure et postérieure du sacrum. Ceux de la face postérieure pénètrent par les trous de l'os et vont aux glandes et aux plexus situés sur le sacrum, après avoir formé des associations avec les lymphatiques qui viennent des glandes inguinales.

Les lombaires, après être nés des tégumens qui revêtent les lombes de tous les muscles et autres parties molles qui se trouvent sur les parties postérieure et latérale de cette région, forment des troncs qui, ayant constitué autant de divisions qu'en ont les vaisseaux lombaires sanguins, tendent au-dessous des muscles quarré et psoas, aux glandes qui se trouvent quelquefois entre les processus transverses, sous le muscle psoas, et où aboutissent aussi des rameaux lymphatiques qui partent du même muscle, du quarré ainsi que du péritoine; ensuite se rendant à la partie du corps des vertèbres, et embrassant diversement les vaisseaux sanguins lombaires, ils entrent dans les glandes et les plexus qui se trouvent sur les vertèbres des lombes, aux côtés et au-dessous de l'aorte et de la veine cave; où ils s'unissent enfin avec les lymphatiques qui viennent de l'aine.

Les ilio-lumbaires, le grand péritonique qui vient de la partie moyenne, latérale et antérieure du péritoine, gagne les reins; et après diverses anastomoses avec les vaisseaux hépatiques et rénaux, s'implante dans la glande située entre la veine cave et l'aorte: sont des vaisseaux qui constituent à peu près l'ensemble des lymphatiques que fournit la face interne des tégumens du bas-ventre.

Cinq plexus de vaisseaux lymphatiques partent du bassin; le premier est l'obturateur formé de gros vaisseauxqui, après être entrés dans les glandes placées auprès des vaisseaux sanguins et du nerf, connus sous le nom d'obturateurs, en sortent pour se joindre à ceux qui descendent du côté interne de l'artère iliaque externe. Le second plexus est l'ischiatique, ainsi appelé de la grande échancrure ischiatique sur laquelle il est posé. Ce plexus jette quelques vaisseaux qui, unis avec ceux de l'obturateur, forment au côté interne de l'artère hypogastrique et honteuse commune, des troncs qui vont, partie aux glandes des lombes, et partie au lieu de la bifurcation des gros vaisseaux, et s'anastomosent avec les vaisseaux du côté opposé. Le troisième plexus est l'iliaque interne qui accompagne l'artère iliaque externe et l'hypogastrique. Le quatrième plexus est l'iliaque externe, placé entre l'artère et la veine iliaque externe et le muscle psoas. Le cinquième, formé en partie par quatre troncs, est l'hypogastrique qui se

trouve à la bifurcation des gros vaisseaux, c'est-à-dire, de l'aorte et de la veine cave, et reçoit également les vaisseaux du plexus iliaque interne et externe. Au reste, les vaisseaux de ces différens plexus montent devant le tronc de l'aorte bifurquée et de la veine cave, et forment différens plexus avec les glandes qui se trouvent au devant de ces gros vaisseaux sanguins.

Tels sont les différens plexus qui reçoivent les vaisseaux lymphatiques des viscères placés dans la partie inférieure de l'abdomen, dans la capacité du bassin.

Les vaisseaux lymphatiques qui partent de la surface des intestins sont appellés veines lactées. Ils ont été les premiers connus. Extrêmement nombreux sur la surface interne du jejunum, ils s'ouvrent immédiatement dans les cellules de la tunique villeuse des intestins, percent obliquement la tunique nerveuse, passent à travers les fibres musculaires et s'insinuent entre les deux lames du péritoine qui forment le mésentère; ils aboutissent aux glandes; avant que d'y parvenir, ils se divisent en un grand nombre de canaux, lesquels se répandent dans la glande et principalement sur sa surface, au point qu'elle paraît toute couverte de vaisseaux lymphatiques, soit par ceux qui parviennent sur celle des intestins, soit par ceux qui vont aboutir au canal thorachique; de sorte que les vaisseaux lactés forment divers lacis, dans lesquels sont interposées les glandes mésentériques.

Les vaisseaux lactés qui serpentent entre les lames du mésentère, se glissent vers la colonne vertébrale et s'abouchent par plus ou moins de troncs à la partie inférieure du canal thorachique; les canaux collatéraux montent un peu plus haut dans la poitrine; et à proportion qu'ils sont éloignés de l'axe du corps vers le bas-ventre, ils s'élèvent davantage; dans la poitrine, les rameaux latéraux s'ouvrent quelquefois tout autour du canal thorachique, en sorte qu'il en résulte une espèce d'anneau vasculaire.

La réunion des vaisseaux lactés au canal thorachique se fait vers la seconde vertèbre lombaire entre les piliers du diaphragme, et non par-dessous, comme plusieurs l'ont annoncé; ces vaisseaux en sont même assez éloignés pour être toujours à l'abri de la compression.

Les vaisseaux lactés ne sont pas d'un ordre différent des lymphatiques; cependant comme on n'a pas trouvé des vaisseaux lactés partir de l'estomac, on en a inséré que ce viscère quoiqu'abondamment pourvu de lymphatiques , n'avait point de semblables vaisseaux. Placés par couches dans l'épaisseur des membanes de l'estomac , ces vaisseaux sont les uns superficiels et les autres profonds. Les premiers rampent sous la tunique externe du péritoine et se rendent aux glandes qui se trouvent auprès de la grande et de la petite courbure. Il faut observer, relativement à la disposition de ces vaisseatx , que ceux qui sortent d'un de ces corps glanduleux , ne se rendent pas d'abord aux glandes voisines , mais à celles qui sont les plus éloignées. Ces vaisseaux font ainsi un grand trajet sur un petit espace, constituent différens lacis et passent, avant de se rendre au conduit thorachique , par les glandes qui sont auprès de la cœliaque et de la mésentérique supérieure.

Le foie , la rate , le pancréas , les reins sont des viscères également munis de vaisseaux lymphatiques que l'on considère comme superficiels ou profonds , suivant qu'ils appartiennent à leur surface ou à leur parenchyme. Les vaisseaux lymphatiques du foie sont très-nombreux; on les divise en ceux qui viennent de la surface convexe , de la surface concave , enfin de la substance du viscère. Les uns et les autres sont encore plus ou moins subdivisés ; et selon qu'ils sont à portée de tel ou tel corps glanduleux , ils le pénétrent , en sortent et vont en dernier lieu se perdre soit dans le canal thorachique , soit dans les glandes axillaires.

Les lymphatiques de la rate et du pancréas n'ont rien de remarquable. Ils sortent également de la substance ou de la surface de ces viscères et se jettent dans le conduit thorachique , après avoir passé de glandes en glandes et formé des anastomoses avec des rameaux fournis par les viscères abdominaux.

Le diaphragme a deux faces , l'une abdominale et l'autre pectorale *Flandrin*, dans ses expériences faites sur le cheval, a cru se convaincre que les lymphatiques de cet organe important ne s'ouvraientque sur sa face abdominale, parce que l'injection ne se porte pas sur saface pectorale

où rampent les troncs lymphatiques principaux qui vont se rendre au canal thorachique et qui résultent des ramifications de la surface abdominale du diaphragme. *Mascagni* a observé que les petitsrameaux diaphragmatiques suivent une route très-tortueuse.

La cavité de la poitrine ne renferme pas une moindre quantité de vaisseaux lymphatiques, et ceux-ci viennent de toutes les parties contenantes, comme des organes contenus dans cette capacité.

Ceux des parties contenantes, sont les intercostaux; il y en a entre chaque côte; ils suivent les vaisseaux sanguins et les nerfs, traversent des glandes placées au-dessous de la plèvre, s'unissent à des vaisseaux que cette membrane produit et se rendent dans d'autres glandes placées à côté du corps des vertèbres.

Les vaisseaux lymphatiques du poumon sont en grand nombre; les uns sont situés superficiellement entre la membrane qui les recouvre; et lorsqu'on réussit bien à les injecter, ils donnent lieu, en formant des aréoles pentagones, à un spectacle aussi agréable que surprenant. Les autres ou les profonds accompagnent les vaisseaux sanguins. Ils se portent aux premières glandes qui sont à la division des branches principales des vaisseaux sanguins et des bronches. Ils passent de ces glandes à d'autres plus éloignées; ils forment des plexus, et se glissent au-dessus et aux côtés de la trachée-artère, de l'aorte, de l'œsophage et de la veine azigos, où ils rencontrent d'autres glandes; et après les avoir traversées, ils se portent au canal thorachique. Quelques rameaux s'écartent cependant de cette route; ils montent et vont aboutir aux glandes jugulaires.

Les lymphatiques mammaires internes, les phréniques, les médiastiniques, les péricardiques, les thymiques et les cardiques se comportent à peu près de la même manière; sortis des glandes voisines et s'étant anastomosés avec quelques lymphatiques pulmonaires ou entt'eux, ils forment des troncs plus ou moins gros, qui se jettent ou dans les glandes inférieures du cou et de là soit dans le canal thorachique, soit dans les veines sanguines qui reçoivent la lymphe, ou immédiatement dans le canal lui-même.

Pour completter la description anatomique du système lymphatique, il reste à parler de ceux de la tête et du cou.

De ces lymphatiques, les premiers sont superficiels. Ils occupent la face et la partie chevelue ; ces derniers, après avoir formé divers réseaux qui serpentent entre le péricrâne et la peau, se rendent aux glandes, qui se trouvent entre les oreilles et la nuque, adossées aux muscles sterno-mastoïdiens, trapèze (*cucullaris*) splenius et occipitaux ou dans d'autres glandes plus inférieures. Des rameaux qui sortent de ces diverses glandes, il naît un tronc remarquable, qui, augmenté par d'autres rameaux qui viennent le joindre, se jette pour l'ordinaire dans l'angle de la jugulaire interne et de la sousclavière du côté droit, tandis que les autres se rendent au côté gauche dans l'ouverture même du canal thorachique.

Les vaisseaux lymphatiques de la face aboutissent, les uns aux glandes qui se trouvent soit entre l'oreille et la mâchoire inférieure, soit à celles qui sont placées à la base de la mâchoire ; les autres dans cette série de corps glanduleux qui, des environs de la parotide se disposent sur les parties latérales du cou. Les lymphatiques profonds de la tête et du cou viennent les uns des parties plus ou moins intérieures de la tête et sur-tout des plans musculeux qui s'y trouvent, de la langue, etc. ; iis gagnent les glandes disposées sur le cou. Les autres viennent des membranes qui enveloppent le cerveau, et du cerveau lui-même.

Il est fort difficile de découvrir les vaisseaux lymphatiques du cerveau, quoique larges et formant des ramifications nombreuses, parce qu'ils ont les tuniques si minces, que l'injection les rompt facilement. *Mascagni* dit qu'il a injecté quelques-uns des vaisseaux du cerveau, mais qu'il n'a jamais pu les conduire aux glandes, à cause des extravasions. Selon cet anatomiste, ces vaisseaux paraissent se rendre à deux grandes glandes placées à côté et au-dessous de la carotide interne, et en partie à deux autres grosses glandes placées plus inférieurement au-dessous de la jugulaire. *Schreger* a été plus heureux que *Mascagni*, au moins dans les animaux. Occupé à disséquer le cerveau d'un bœuf, il remarqua une glande située sur la veine jugulaire, et il l'injecta. Cette opération lui fit voir un rézeau de vaisseaux lymphatiques sur

le corps strié. Ces vaisseaux, qui se distinguaient facilement des sanguins, peuvent prouver beaucoup par analogie. Les vaisseaux lymphatiques des enveloppes membraneuses du cerveau, suivant les vaisseaux sanguins de cette membrane, passent avec eux par le trou épineux, et vont finir dans les glandes qui sont situées dans la division de la jugulaire interne.

Cet exposé anatomique du système lymphatique, prouve que ces vaisseaux sont très-abondans dans le système économique des animaux; qu'ils sont fournis par toutes les parties, et qu'ils constituent un grand système de circulation veineuse.

Nous avons vu que les vaisseaux lymphatiques provenant de la tête se déchargeaient non-seulement dans les veines sanguines du côté gauche, mais encore dans celles du côté droit. Les anatomistes conviennent que la lymphe de toutes les parties du corps au-dessous de la tête, l'extrémité supérieure droite étant toutefois exceptée, se rend dans le canal thorachique, qui, seul, la déverse dans la veine sous-clavière gauche. Les détails donnés par *Mascagni*, et sa 19.ème planche anatomique, qui expose la distribution générale des lymphatiques internes, n'indiquent point qu'un tronc lymphatique remarquable, placé dans la partie droite du corps, porte une partie de la lymphe dans la veine sous-clavière droite. Cependant *Cruikshank*, après *Hewson*, parle clairement d'un second tronc des absorbans parallèle du canal thorachique, situé sous la veine sous-clavière droite, et qui se décharge dans cette veine. Il appartient, dit cet anatomiste, aux absorbans qui naissent du lobe droit du foie, du côté droit du diaphragme, du côté droit du cœur, du lobe droit des poumons à ceux qui viennent du bras droit de la partie droite de la tête et du lobe droit de la glande thyroïde. D'après ce qu'en ont dit *Hewson*, *Cruikshank*, et ceux qui en ont parlé après eux, on voit que ce grand tronc lymphatique droit est borné, puisqu'il ne reçoit la lymphe que d'un petit nombre de parties qui sont à portée; et qu'à moins de quelques particularités accidentelles, le tronc lymphatique droit, ascendant ou inférieur, ne peut point suppléer le grand tronc lymphatique ascendant ou inférieur gauche, communément et improprement appellé canal thorachique.

Au nombre des particularités accidentelles dont il vient d'être question, on peut compter les bifurcations du canal thorachique, ses contournemens insolites, ses divisions, ses insertions en un ou plusieurs troncs dans la veine sous-clavière gauche, et sur-tout son insertion très-rare dans la veine sous-clavière droite.

Mascagni a conservé dans sa planche XV un exemple des variétés, que peut présenter le canal thorachique.

Avant que l'on connût la nature des diverses membranes qui se rencontrent dans le corps humain, il était difficile de particulariser celles qui appartiennent au système lymphatique. *Mascagni* a indiqué, le premier, que la plèvre, par exemple, est totalement composée de vaisseaux de l'ordre des séreux; et, depuis les travaux de *Bichat*, il n'est plus permis de méconnaître ou de ne pas distinguer les membranes appellées séreuses. Telles sont l'arachnoïde pour le cerveau, la plèvre et le péricarde pour la poitrine, le péritoine pour le bas-ventre, la tunique vaginale pour les organes de la génération chez l'homme, etc.: organes qu'il est inutile de décrire, étant suffisamment connus, et qu'il suffit de rappeller pour indiquer sommairement tout ce qui constitue le système que j'avais intention de décrire.

SECTION TROISIÈME.

In explicandis tum functionibus corporis vivi, tum morbis plurimis, exacta systematis albi cognitio æquè utilis et necessaria est ac cognitio ipsius circuli sanguinis et systematis sanguinei, cum in illo plurium morborum ratio contineatur.

GIRTANNER d'après ISENFLAMM, *Loc. cit. p.* 47.

Par la structure qui est particulière aux vaisseaux lymphatiques et par la disposition des valvules (1) qui sont propres à toutes les parties

(1) Les valvules des vaisseaux lymphatiques manquent dans leurs dernières ramifications imperceptibles, d'après les expériences propres de *Fontana*. Opusc. phys., pag. 104.

de ce système, il est évident que les vaisseaux lymphatiques ne doivent être, relativement à leur fonction, considérés que comme des veines, c'est-à-dire, que leur destination essentielle est de porter les liquides qui y sont contenus, de toutes les parties du corps, vers les gros troncs lymphatiques qui se déchargent immédiatement dans les sous-clavières; ce qui se passe relativement au chyle est une démonstration de cette vérité. D'ailleurs en liant un vaisseau lymphatique dansun animal vivant, il se gonfle constamment entre la ligature et son origine, et se désemplit entre la ligature et le canal thorachique. Ceux qui se sont occupés de l'injection des vaisseaux lymphatiques, savent qu'il n'est pas aisé, qu'il est au contraire très-difficile ou même impossible de remplir les ramifications par les troncs, au lieu qu'on parvient sans peine et avec la plus grande aisance à remplir les troncs par les ramifications. On a vu des injections faites à un des rameaux situés sur le col de pied, parvenir bientôt jusqu'à l'aine, et ensuite jusqu'au canal thorachique.

Les vaisseaux lymphatiques, si nombreux et si multipliés dans toutes les portions du corps animal qu'il n'est point douteux que leur ensemble ne constitue la majeure partie de notre individu; les vaisseaux lymphatiques, dis-je, sont éminemment pourvus de cette faculté vitale qu'on désigne sous le nom d'irritabilité; on leur donne même une force contratile et l'on est autorisé à croire que le fluide qu'ils charient se meut avec une certaine rapidité. Si dans un animal encore vivant ou mort depuis quelques momens, on pique ou on agace de toute autre manière une veine lactée un peu sensible à l'œil, à l'instant même de l'irritation, le vaisseau se vide et disparaît. En outre tout le monde sait que pour voir les veines lactées remplies de chyle, il n'y a, pour ainsi dire, qu'un moment précis. Des observateurs assurent même que, dans le mésentère d'un animal en vie ou mort depuis peu, l'œil nud ou armé du microscope, suffit pour voir avancer le chyle. *Cruikshank* est parvenu à calculer son mouvement ordinaire; il a tronvé qu'il était tel, que ce liquide parcourt quatre pouces par secondes, c'est-dire, vingt pieds par minute, ce qui, au premier aspect, peut paraître prodigieux.

Un des grands points de doctrine que *Mascagni* et les grands écrivains du système lymphatique ont établi de la manière la plus solide, et qui est fondé sur un grand nombre d'observations microscopiques et sur des injections faites avec un soin extrême, c'est que l'office principal des vaisseaux lymphatiques consiste dans l'aspiration, propriété qui manque absolument aux veines et aux artères quels que soient leur calibre et leur terminaison. Il faut donc avec *Cruikshank* définir l'absorption, une propriété de certains vaisseaux du corps par laquelle ils prennent les fluides où leurs orifices sont plongés, pour les porter ensuite plus loin dans les vaisseaux sanguins. L'absorption suppose nécessairement la présence d'un fluide contenu dans une cavité ou tellement situé, qu'il est en contact avec les orifices des vaisseaux absorbans.

Douter des fonctions absorbantes des vaisseaux lymphatiques, serait d'autant plus se refuser à l'évidence, que les faits les plus clairs et les plus probatifs nous l'apprennent. On voit les vaisseaux lymphatiques du mésentère être remplis de chyle après que la digestion est finie. En ouvrant les cadavres des personnes mortes à la suite de la dysenterie, des abcès ou des ulcères internes, on a trouvé les vaisseaux lymphatiques, partant des foyers du mal, remplis de la même sanie, du même pus qui était contenu dans le lieu de la suppuration. On a trouvé chez des personnes qui avaient éprouvé des décompositions de la substance osseuse, cette même substance dans les vaisseaux lymphatiques, les obstruant dans leur trajet. Car ces vaisseaux absorbent tout ce qui se trouve en contact avec leurs radicules ; ils pompent le sang, le pus, le lait et les débris solides que l'action de la vie ou les agens morbifiques décomposent.

Mais comment s'opère cette absorption ? On a beaucoup disputé sur ce point et les explications ont été différentes. Voici néanmoins comment on a donné raison de cette fonction des absorbans. Les orifices des lymphatiques capillaires, s'ouvrant sur toutes les surfaces, absorbent les fluides qui se présentent à leur action. Le fluide une fois entré dans un vaisseau le distend et écarte instantanément les parois du vaisseau lympha-

tique ; l'élasticité des tuniques de ce vaisseau l'oblige à revenir sur lui-même ; ainsi le fluide est contraint de monter ; les valvules servent alors à empêcher son retour ; et comme les vaisseaux lymphatiques accompagnent communément les vaisseaux sanguins et rampent sur les fibres charnues, les oscillations de ces vaisseaux, les mouvemens des fibres, etc., assurent la marche de la lymphe, et la font arriver dans le torrent général de la circulation sanguine.

On ne peut douter qu'un des agens qui décident et assurent le cours du fluide contenu dans les vaisseaux lymphatiques ne soit l'élasticité de leurs tuniques qui est une force purement physique. Ce qui prouve que c'est à ce principe qu'est dû en partie le mouvement et l'ascension de la lymphe, est que les vaisseaux lymphatiques continuent d'absorber, même après la mort de l'animal et plusieurs heures après que la vie est absolument éteinte, ainsi que des expériences et des observations incontestables en font foi. Or, l'action élastique ne vient que de la tension, et elle est indépendante de la vie de l'animal ; l'action tonique, au contraire, n'existe que pendant la vie ; elle est en raison de la tension et de la sensibilité, et doit être considérée comme un surcroît de forces que la nature retrouve toutes les fois qu'elle a besoin de secours puissans.

Il ne faut pas priver pour cela les vaisseaux lymphatiques d'une force vitale qui leur est propre, qui contribue infiniment au cours de la lymphe, et qui est prouvée par des faits remarquables. *Schreger* a prouvé la vérité de cette assertion dans une dissertation qui a pour titre : *de irritabilitate vasorum lymphaticorum*, *Leips.* 1789. *Gilbert Blane*, médecin anglais, a été jusqu'à supposer aux vaisseaux lymphatiques une certaine faculté d'élection par laquelle ils préfèrent ou rejettent des fluides qui se présentent à eux, suivant les diverses qualités de ceux-ci ; et cette faculté varie selon l'état de santé ou de maladie. *Dis. on muscular motion*, *p.* 21.

En effet, on a trop mis sur le compte des agens auxiliaires, le mouvement et le cours de la lymphe dans ses canaux. On a dit que les oscillations des artères y contribuent ; mais il est de fait que, ainsi que

les nerfs accompagnent les artères, de même les vaisseaux lymphatiques accompagnent les veines privées d'oscillations, du moins apparentes ou conséquentes. On a dit que les mouvemens des fibres allaient au même but; mais la lymphe ne laisse pas de suivre son cours pendant le sommeil : temps auquel la détente des muscles est remarquable. On a dit que les valvules en assuraient l'ascension ; mais plusieurs portions de vaisseaux lymphatiques en sont dépourvues ; et s'il faut en croire *Monro*, *Hewson*, *Sheldon*, tous les animaux qui n'ont point de poumons, n'ont point de valvules dans leurs vaisseaux lymphatiques, et le système absorbant des poissons en est dépourvu.

Il reste donc que le cours de la lymphe dans ses vaisseaux dépend strictement de l'action même de ces vaisseaux; et quoique l'élasticité des tuniques des vaisseaux lymphatiques puisse rendre raison du cours de la lymphe, faire exclusivement attention, dans l'économie vivante, à la force physique, c'est s'éloigner de la nature et méconnaître cette force vitale qui préside à tout, qui règle tout et qui anime et vivifie tous les systèmes.

On vient de voir que les vaisseaux lymphatiques forment un système particulier de vaisseaux, parfaitement indépendans du système des vaisseaux sanguins ; qu'ils prennent leur origine des surfaces, soit internes, soit externes, et ont une liaison très-intime avec le tissu cellulaire; qu'ils charient et absorbent les liquides versés dans les cavités intérieures ou répandus, et en contact avec les surfaces externes ; qu'enfin ils font les fonctions des veines, et qu'ils complettent les fonctions du système des vaisseaux sanguins.

En effet, par les lois de l'économie animale, il y a une telle connexion dans les fonctions du système, que ces fonctions, quoiqu'exécutées par des organes particuliers, dépendent les unes des autres, autant qu'elles se complettent réciproquement, et que c'est de leur ensemble que provient l'intégrité de ces mêmes fonctions. Ces vérités sont sensibles à l'égard du système entier des vaisseaux sanguins et de celui des vaisseaux lymphatiques. D'abord il y a un rapport d'action considé-

rable entre ces deux systèmes, au point que *Blizard* a prouvé que l'absorption des vaisseaux lymphatiques était relative à la pléthore des vaisseaux sanguins, et que *Trotter* a montré que, dans le scorbut, ce rapport était très-marqué par l'absorption du sang épanché, et formant les taches scorbutiques à fur et mesure que le sang recevait une quantité suffisante du principe vivifiant.

Ce rapport peut être considéré sous un autre aspect. Les vaisseaux sanguins laissent échapper, sur les surfaces des cavités, un fluide plus ou moins élaboré, plus ou moins homogène ; et ces cavités en seraient bientôt remplies, si les radicules des vaisseaux lymphatiques qui s'ouvrent sur ces surfaces, n'absorbaient la lymphe en proportion qu'elle y parvient, après avoir servi aux usages auxquels elle était destinée, de manière que les vaisseaux lymphatiques complettent, par leurs fonctions, celles des vaisseaux sanguins, étant destinés à remettre en circulation les sucs ou fluides répandus avec profusion par les pores des vaisseaux sanguins. Je dis pores des vaisseaux sanguins, parce que telle est la construction intime de ces vaisseaux, que leurs tuniques sont percées d'une infinité de petits trous ou pores que *Mascagni* appelle pores inorganiques, et que c'est de ces pores que découle la matière qui s'épanche dans les espaces formés par les cellules du tissu cellulaire ou dans les grandes cavités du corps. Au reste, ces pores sont en très-petit nombre sur les tuniques des gros vaisseaux ; ils sont innombrables sur celles des vaisseaux capillaires artériels et veineux, et les veineux en contiennent encore plus que les autres. En effet, la nature, pour multiplier les surfaces et augmenter par là les sécrétions qui doivent être abondantes comme la transpiration, les sueurs, a établi un mécanisme admirable. Elle a formé de petits cônes de tissu cellulaire ; et les vaisseaux sanguins, rampant à leur base, s'élèvent jusqu'à leur sommet, pour redescendre encore à leur base.

Cet appareil augmente considérablement la surface des vaisseaux capillaires sanguins, et augmente dans le même rapport la quantité de la matière qui s'échappe des pores inorganiques de ces vaisseaux, soit artériels, soit veineux.

Une réflexion importante qu'on ne doit pas omettre ici, est que puisque les vaisseaux lymphatiques exercent des fonctions veineuses, des fonctions inverses de celles des artères sanguines, et analogues dans leur genre à celles des veines sanguines, c'est-à-dire, que tous les vaisseaux lymphatiques reprennent un liquide apporté par les vaisseaux sanguins, pour le ramener dans les voies générales de la circulation sanguine : ces vaisseaux lymphatiques ne peuvent jouer aucun rôle direct dans le mécanisme de la nutrition, et que les théories imaginées jusqu'à ce jour, pour expliquer cette fonction importante à l'aide des vaisseaux lymphatiques, agissant d'une manière immédiate, sont peu conformes aux phénomènes de l'économie vivante. Les vaisseaux lymphatiques, au contraire, débarrassent les parties du résidu de la nutrition; et il est aisé de sentir que la fièvre hectique essentielle vient de ce que les vaisseaux lymphatiques absorbent trop promptement la matière séparée, avant qu'elle ait été employée à la réparation des parties. N'est-il pas une espèce de jaunisse, une espèce d'hydropisie, etc. qui ne proviennent que de ce que, par une absorption trop forte, la bile est repompée trop activement et en trop grande quantité dans la jaunisse, et l'humidité de l'atmosphère dans l'hydropisie, etc. ?

Les vaisseaux lymphatiques, en transportant les matières qu'ils ont absorbées, en leur donnant une qualité homogène, préparent sans doute les matières premières; mais ils ne servent point à appliquer ces matières aux parties, à opérer leur transformation en substance organique, et leur incorporation au tissu de l'organe qui s'en nourrit, s'en accroît ou répare ses pertes. Bien au contraire sous ce point de vue les vaisseaux lymphatiques détruisent l'ouvrage de la nutrition, puisque l'action de ces vaisseaux étant vicieusement augmentée, elle s'oppose à la réparation des parties en enlevant trop rapidement la matière destinée à les nourrir, et qui leur est apportée par les vaisseaux sanguins capillaires.

Ainsi, lorsque les vaisseaux lymphatiques exercent une action modé-

rée ou proportionnée aux fonctions qu'ils sont destinés à remplir, l'équilibre existe dans l'économie animale ; mais lorsque l'action de ces vaisseaux tourne au détriment ou à l'avantage du système, pour lors on peut considérer les absorbans comme influant sur la guérison des maladies ou sur leur production. Par exemple, il se fait un épanchement de sang plus ou moins considérable dans le tissu cellulaire, et produit une ecchimose. D'abord la tache est rouge ; elle jaunit, et peu à peu elle disparait entièrement, parce que les vaisseaux lymphatiques ont absorbé tout le sang qui s'était épanché. La résolution des tumeurs ne se fait point d'une autre manière ; et cette action des vaisseaux lymphatiques est certainement très-salutaire, puisqu'elle est curative. Mais quand ces mêmes vaisseaux pompent des substances morbifiques, des causes matérielles des maladies qui se déclarent par leurs symptômes caractéristiques après avoir infecté la lymphe ou le sang, cette action est véritablement morbifique, puisqu'elle détermine des lésions auxquelles des maladies particulières doivent leur naissance. Ainsi quoique l'action des vaisseaux lymphatiques soit dans l'ordre naturel, elle devient morbifique et mal-faisante par la qualité des substances absorbées. C'est de cette manière que s'expliqueraient les maladies infectieuses ou toutes les affections quelconques, que l'on peut raisonnablement imputer à l'action particulière de quelques miasmes ; les vaisseaux lymphatiques des intestins, des poumons et de la peau étant toujours prêts, les dispositions générales étant données à les transporter dans la masse du sang.

La voie extérieure ou celle de la peau, qui est celle que l'on a le plus contesté, ne saurait néanmoins être rejetée. Les praticiens ont souvent expérimenté que l'onguent d'arthanita appliqué sur le ventre des petits enfans, détermine le vomissement ou les selles, suivant que cet onguent est appliqué sur la région épigastrique ou sur la région ombilicale. *Pye*, médecin anglais, a montré qu'on guérissait les fièvres d'accès avec le quinquina appliqué en topique sur l'habitude du corps, et notamment en faisant porter des chemises piquées, entre les deux

toiles desquelles on a mis du quinquina en poudre. *Baudot* et *Grunwaldi*, médecins, parlent de fièvres quartes guéries avec des bains faits avec la décoction de quinquina et autres febrifuges indigènes. On observe tous les jours que des substances odorantes appliquées sur la peau, sous forme de topiques, pénètrent tellement dans l'intérieur, que la respiration en donne des preuves non équivoques. On lit dans le premier volume des préleçons de *De Haen*, sur les instituts pathologiques de *Boerhaave*, l'exemple d'un enfant qui souffrait des convulsions dont on ne pouvait découvrir la cause : ce symptôme était accompagné d'un ptialisme continuel. Le médecin s'aperçut enfin que tout dépendait d'un emplâtre de *vigo cum mercurio*, que la nourrice avait appliqué aux pieds de cet enfant. L'orage fut dissipé dès qu'on eut écarté la cause de tous ces désordres.

Les notions que l'on a acquises sur les facultés et l'action du système des absorbans, ont conduit à des préceptes très-sages sur la manière de se conduire dans une foule de circonstances. Tout se réduit dans les exemples qui peuvent être cités aux effets de l'absorption favorisée ou contrariée. Et en effet, quand l'atmosphère est infectée par des miasmes contagieux, il faut que ceux qui sont obligés de vivre dans un élément insalubre observent un régime très-réglé, qu'ils soient sobres et prudens. S'il règne des maladies inflammatoires, ils vivront de végétaux, de fruits acidules ; si les maladies sont putrides, ils mêleront à ces alimens des substances toniques et cordiales, des boissons anti-septiques ; ils ne feront aucune sorte d'excès, et conserveront dans le caractère cette force qui est si nécessaire pour donner moins d'atteinte aux principes de contagion qui les entourent. Les officiers de santé ont sur ce point d'autres précautions à prendre ; ils ne porteront point des habits de laine ; ils ne sortiront point à jeûn pour la visite des malades ; ils ne s'exposeront point à recevoir les émanations qui sortent du lit des malades au moment où ils se découvrent pour offrir leur pouls à tâter ; ils n'avaleront point leur salive tant qu'ils seront en présence des malades ; ils se tiendront moyennement propres ; car un excès de propreté, sur-tout

quand on y fait servir les bains et les lotions, favorise l'infection loin de l'éloigner. Les préposés dans les hôpitaux pour déshabiller les malades qui arrivent, le feront devant un grand feu; ils observeront de ne pas manier trop long-temps et sans précaution leurs hardes, parce que ces vêtemens sont imprégnés de contagion; et ce qui le démontre, c'est que dans les asiles de charité, les personnes qui gagnent le plus fréquemment des maladies contagieuses, sont celles dont le principal service est de déshabiller et nettoyer les nouveaux venus. Les gardes-malades tiendront les chambres aérées; ils les parfumeront avec des aromates ou des acides mis en évaporation; ils les tiendront parfaitement propres; ils ne garderont pas dans les chambres les excrémens des malades, les linges sales et imprégnés de leur sueur, etc. etc.

Si la maladie régnante est une dysenterie, on se gardera bien de fréquenter les latrines dans lesquelles sont déposées les selles des malades, parce qu'on est pleinement convaincu qu'il n'en faut pas davantage pour recevoir le miasme qui doit donner une maladie semblable.

Les chirurgiens chargés des soins extérieurs des malades, ont aussi des précautions à prendre pour ne pas inoculer la maladie qu'ils peuvent répandre, soit en rendant communs à des personnes saines les instrumens qui auront récemment servi pour des malades susceptibles de s'infecter. Il est d'expérience que, sans des soins patticuliers, les chirurgiens avec leurs lancettes, leurs bistouris, même avec la charpie, inoculent les maladies contagieuses et multiplient les foyers d'infection. *Soëmmering* rapporte qu'il a vu plusieurs fois des blessures faites avec des instrumens souillés de virus vénérien causer des ulcères dont la guérison exigeait des remédes mercuriaux, et que, pour diminuer les risques de la contagion, les dissecteurs anglais, lorsqu'ils sont occupés autour d'un cadavre suspect, s'oignent les mains avec du savon noir ou de l'huile.

On sait qu'il est encore, pour les personnes de l'art, d'autres attentions non moins importantes, comme celles de ne pas ouvrir les cadavres inconsidérément, de ne pas toucher le pus des ulcères avec leurs doigts dénués d'épiderme; les chirurgiens ont quelquefois gagné des maladies

très-fâcheuses, faute d'avoir pris ces précautions. Les accoucheurs sont sujets à prendre la maladie vénérienne, lorsqu'ayant des petites plaies ou des excoriations aux mains, ils accouchent des femmes infectées, etc. etc.

§. II.

Des glandes lymphatiques.

Les glandes lymphatiques, appelées aussi glandes conglobées, sont des corps rougeâtres presque ronds, n'exerçant aucune fonction secrétoire et interposés ça et là sur le trajet des vaisseaux lymphatiques, tantôt isolés, plus souvent en grouppe et réunis en masse, de manière à former des paquets glanduleux plus ou moins considérables, plus ou moins volumineux. Tel est entr'autres cet assemblage de glandes qui se voit aux parties inguinales de l'un et de l'autre sexe, et celui que, dans le mésentère, on connaît sous le nom de pancréas d'*Aselli*.

Ces glandes sont un composé de tissu cellulaire et de pelotons des vaisseaux lymphatiques qui se terminent dans des cellules; les vaisseaux sanguins sont très-nombreux dans ces glandes; mais quoiqu'en ait dit *Meckel*, ils ne communiquent en aucune manière avec les vaisseaux lymphatiques. Les uns et les autres (les vaisseaux sanguins et les lymphatiques) y sont tellement multipliés, que lorsque l'on vient à considérer ces organes, après une injection heureuse, faite à travers les vaisseaux artériels ou les vaisseaux veineux, on dirait que tout y est sanguin; et dès qu'on en a fait l'injection par les lymphatiques, tout, au contraire, y paraît composé de ce dernier genre de vaisseaux. Quant aux cellules dans lesquelles se terminent les vaisseaux lymphatiques, elles ne peuvent être contestées. *Nuck* a reconnu leur existence niée par *Ruysch*; mais *Malpighi*, *Albinus*, *Brunner*, et nos grands anatomistes modernes, relativement à la découverte des vaisseaux lymphatiques, ont constaté ces cellules que *Nuck* avait appellé vésicules intermédiaires.

Les glandes lymphatiques sont plus renflées, plus volumineuses et rougeâtres chez les enfans; elles diminuent de grosseur dans l'âge adulte, et sont très-petites chez les vieillards; de manière que ces corps glanduleux, après la naissance, vont toujours en grossissant jusques vers l'âge moyen; et ce n'est qu'après cette époque de la vie, qu'elles perdent progressivement de leur volume, et qu'elles prennent d'autant plus de fermeté, que l'âge s'avance davantage vers le déclin.

A une très-petite exception près, tous les vaisseaux lymphatiques aboutissent à des glandes conglobées Une observation constante, est que les ramifications des vaisseaux lymphatiques qui entrent dans le corps de la glande, sont toujours plus petites et plus nombreuses que celles qui en sortent, et que le lieu de la glande par où les vaisseaux lymphatiques entrent, est celui qui est le plus éloigné du canal thorachique; tandis que le lieu par où ces vaisseaux en sortent, est celui qui est le plus près de ce même canal. Cette disposition sert à prouver que la lymphe marche de toutes les parties du corps vers le canal thorachique, et que la glande est un foyer dans lequel la lymphe acquiert plus de consistance ou de concrescibilité.

Chez les nouveaux nés, le corps glanduleux est pénétré de matière laiteuse, et, pendant la jeunesse, il est toujours rempli d'une liqueur blanchâtre et séreuse, qu'on compare à du petit lait, et à laquelle on donne généralement le nom de suc propre des glandes. Cette liqueur est la même dans les glandes lymphatiques ordinaires et dans les glandes lymphatiques lactées: ce qui prouve que ce n'est pas au chyle qu'elle doit sa blancheur et son existence; d'ailleurs on ne la trouve que bien rarement dans les adultes et beaucoup moins souvent encore chez les vieillards.

J'ai parlé des vaisseaux sanguins qui se distribuent dans les glandes lymphatiques. Ces organes reçoivent des nerfs, mais si peu considérables, qu'on a beaucoup de peine à les trouver par la dissection. L'opinion de *Malpighi*, qui supposait, sans trop d'examen, que les glandes conglobées étaient toujours munies d'une grande quantité de nerfs, est donc

gratuite, autant qu'est faux le sentiment des physiologistes qui, d'après cette supposition hasardée, ont voulu faire regarder ces organes comme autant de foyers où la lymphe se trouvait sans cesse enrichie et vivifiée par le mélange abondant des esprits nerveux.

On a beaucoup raisonné sur l'usage et les fonctions particulières des glandes lymphatiques. Les uns ont dit qu'elles sont, à l'égard des vaisseaux lymphatiques, ce que les ganglions sont à l'égard des nerfs, cherchant ainsi à expliquer une chose obscure par une autre qui l'est encore plus. D'autres ont dit que ces glandes séparaient ou fournissaient un suc acescent qui, venant à se combiner avec la lymphe, pouvait et devait retarder l'animalisation. Il y en a qui ont cru pouvoir présumer, avec quelque apparence de raison, que les glandes conglobées sont destinées à accélérer le mouvement de la lymphe. Un grand nombre ont adhéré à l'opinion de *Nuck*, qui croyait que ces organes servent à combiner, de quelque manière particulière, ce fluide avec les sucs artériels, afin de l'élever peu à peu à l'assimilation animale. *Hewson* a avancé qu'il se formait, dans ces corps glanduleux, des petits corps solides sphériques qui constituaient la base des globules rouges sanguins; ainsi les opinions hypothétiques se sont succédées et leur versatilité annonce combien la chose est difficile à éclaircir.

Il n'est pas douteux que, dans les vues toujours sages de la nature, les glandes lymphatiques n'exercent, sur les liquides qu'ils contiennent, un office bien important, puisqu'il n'y a aucune portion notable de ces fluides qui ne soit obligée de passer à travers les filières glanduleuses; et tout concourt à prouver que les glandes lymphatiques ont été placées dans l'économie vivante pour quelque utilité majeure. Pour découvrir le but de la nature, il faut considérer ce qu'est la lymphe avant d'entrer dans les glandes, et ce que cette liqueur est encore lorsqu'elle en sort.

Les vaisseaux lymphatiques des différens viscères renferment une lymphe dont la saveur est analogue aux humeurs séparées dans ces viscères. Par exemple, les lymphatiques qui sortent du foie portent une lymphe un peu amère; ceux qui naissent des reins charient une liqueur

d'un goût analogue à celui de l'urine; mais après que cette lymphe a passé par les glandes, elle y a acquis, dans son séjour, une saveur douce et qui est généralement par-tout la même. Donc les glandes lymphatiques, sous ce premier rapport, opèrent une espèce de digestion des sucs lymphatiques, et d'un liquide hétérogène, ils font une liqueur homogène. Mais indépendamment du mélange intime des différentes substances qui composent la lymphe, opéré par les glandes lymphatiques, il est prouvé que ce fluide, après avoir traversé les glandes, a acquis une plus grande quantité de parties fibreuses, et qu'il a même perdu la saveur qu'il avait auparavant. Conséquemment, sous cet autre rapport, les glandes conglobées servent à élaborer la lymphe, et par une nouvelle animalisation, à préparer et opérer son changement en albumine, et secondairement en matière fibreuse.

Ces fonctions ne sont point chimériques, et elles sont déduites rigoureusement de la nature même des choses. On peut objecter que les oiseaux ont fort peu de glandes, et qu'on n'en a point démontré dans les poissons et les amphibies; mais on répond facilement, en faisant observer que dans ces deux classes d'animaux, les vaisseaux lymphatiques forment de fréquens plexus, et qu'ayant d'ailleurs un petit nombre de valvules très-faibles, le mouvement de la lymphe chez eux est extrêmement lent, et on ne peut plus propre à favoriser le mélange parfait des humeurs.

Les connaissances que l'on a acquises sur la situation des glandes conglobées, a rendu beaucoup plus simple et beaucoup plus utile, dans une infinité de circonstances, l'administration des remèdes extérieurs. M. *Pujol* n'a pas manqué d'en faire la remarque dans l'article V de son essai sur les maladies lymphatiques. En effet, la manière de diriger utilement les résolutifs vers les glandes conglobées de l'extérieur et de l'intérieur, lorsqu'elles sont engorgées, dépend non de l'application du médicament sur le siége même du mal; mais de cette application sur les parties où s'ouvrent les vaisseaux lymphatiques, et qui se dirigent ensuite vers les glandes principalement affectées.

De quelle conséquence, tant pour la théorie que pour la pratique de l'art de guérir, n'est point l'étude du système lymphatique ! Une foule de maladies tient à l'humeur que charient et que renferment ses vaisseaux ; plusieurs autres affections morbifiques tiennent essentiellement au plus ou au moins d'absorption, au degré de la force absorbante ; d'autres enfin sont plus étroitement liées avec l'état morbifique des glandes conglobées. Qui ne sait point que les maladies *vireuses* tiennent spécialement à la lymphe ? La matière dartreuse, achorique, le virus vénérien, etc., ne portent-ils point leur action immédiate sur les sucs lymphatiques ; et ces mêmes sucs ne s'imprégnent-ils point de la cause essentielle ou matérielle des divers principes contagieux ? La jaunisse, certaines hydropisies, quelques diarrhées, ne dépendent-ils pas de l'action des absorbans, sur le compte desquels *J. Hunter* a mis le ramollissement des os, la formation du rachitis, etc. ?

Prétendre donner ici seulement le tableau des maladies qui appartiennent au système lymphatique, serait entrer dans des détails que ne comportent pas la nature et l'objet de cette dissertation. On sait que *Soëmmering*, dans son analyse des vaisseaux lymphatiques ou absorbans du corps humain, y en fait entrer un très-grand nombre ; et on peut ajouter qu'en considérant l'action de ces vaisseaux d'une manière générale, il est peu d'affections morbifiques qui ssent être dérobées à leur influence plus ou moins immédiate.

Mais si la connaissance du système des absorbans a influé d'une manière très-heureuse sur les parties phygiologique et étiologique de la médecine, elle n'en a pas moins concouru au perfectionnement de la thérapeutique. Si les absorbans servent à infecter la lymphe et le sang, s'ils peuvent, sous ce rapport, produire des maladies relatives à la nature de cette infection, ces mêmes vaisseaux doivent favoriser ou opérer la guérison, en absorbant les particules des médicamens doués d'une vertu plus ou moins énergique et particulière.

Les recherches dirigées sur ce point commencent à s'étendre ; car, si nous exceptons l'usage du mercure en friction sur la peau, pour

guérir la maladie vénérienne, la médecine ne possédait guère des méthodes fondées sur l'absorption externe pour la guérison des maladies intérieures. Les anglais, qui ont fait de grands progrès dans l'étude du système des absorbans, sont aussi ceux qui se sont le plus occupés de l'administration des remèdes par voie d'absorption extérieure : ils ont mis sur la voie d'autres applications aussi ingénieuses, faites par plusieurs médecins instruits et jaloux d'agrandir la sphère de nos connaissances thérapeutiques.

C'est sous ce rapport que doivent être cités avec éloge les observations faites par M. *Sherwen* sur les effets du tartrite de potasse antimonié, par absorption dans certaines maladies, dans lesquelles convient éminemment l'usage des altérans ; celles faites par le même auteur sur les effets de l'acide arsénieux par absorption externe dans les cas d'hydropisie et de cancer ; celles que M. *Clare* a publiées sur l'efficacité du calomel par absorption dans les maladies vénériennes. La méthode de *Cyrillo*, qui consiste dans un onguent fait avec le muriate suroxigéné de mercure et employé en friction sous la plante des pieds dans divers cas des maladies vénériennes ; celle qui recommande l'usage des bains, des lavemens et fumigations faits avec quelques préparations de mercure, ne reposent pas sur d'autres bases. Plus anciennement le docteur *Pye* avait réussi à guérir des fièvres d'accès à l'aide des sachets faits avec le quinquina en poudre. *Hunter* ayant vu quelques ouvriers employés à nettoyer un puits d'eaux minérales avoir été tous purgés violemment, n'a pas cru pouvoir mieux expliquer ce fait que par l'absorption. Je sais, dit cet observateur, qu'on a attribué cette évacuation alvine à la froideur du puits ; le froid appliqué subitement aux pieds peut, à la vérité, produire cet effet, mais il est difficile de supposer qu'un certain nombre d'hommes accoutumés à un tel métier, aient été purgés à la fois et dans le même instant par la seule fraîcheur d'un puits.

Les lavemens nutritifs et les lavemens viscéraux de *Kœmpf*, sont trop connus des praticiens et se rapportent trop directement à la doctrine des vaisseaux lymphatiques pour être oubliés ici. Les expériences faites

en Guinée sur l'injection de l'air dans le tissu cellulaire de la peau, répétées par *Achard*, de Berlin, prouvent que l'insuflation ou emphysème artificiel est encore subordonnée aux fonctions des absorbans ; et lorqu'on connaît les essais proposés et pratiqués par les docteurs *Brera*, *Giulio* et *Rossi*, sur l'usage par absorption de la scille, des différens oxides d'antimoine, de la digitale, etc., et par ceux qui ont imité, varié et étendu leurs procédés ; on sent de plus en plus combien est importante l'étude du système lymphatique, puisqu'on peut dériver de cette étude approfondie l'explication d'un très-grand nombre de phénomènes, la véritable théorie d'une foule de maladies et la manière expérimentale de remplir les indications importantes qu'elles offrent.

FIN.

ERRATA.

Page 29, ligne 26 : pulmonaire ; *lisez* palmaire.
Page 39, ligne 21 : contratile ; *lisez*, contractile.